Digitized by Google

Digitized by Google

STUDII SCIENTIFICI

SULL' EGITTO E SUE ADIACENZE

COMPRESA

LA PENISOLA DELL' ARABIA PETREA

TOMO II.

STUDII SCIENTIFICI

SULL' EGITTO E SUE ADIACENZE

COMPRESA

LA PENISOLA DELL' ARABIA PETREA

TOMO II.

Digitized by Google

STUDII SCIENTIFICI

SULL' EGITTO E SUE ADIACENZE

COMPRESA

LA PENISOLA DELL' ARABIA PETREA

CON ACCOMPAGNAMENTO DI CARTA GEOGRAFICO-GEOLOGICA

DEL DOTTORE

CAV. ANTONIO FIGARI-BEY

LUCCA

TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE GIUSTI

1865

Digitized by Google

Digitized by Google

PARTE QUINTA

SEZIONE UNDICESIMA

AGRICOLTURA DELL' EGITTO

Generalità

Un soggiorno di otto lustri nel paese memorabile dei Tolomei, e le ripetute peregrinazioni dirette su tutti i punti della valle nilotica, m' iniziarono all' osservazione, ed a tener conto dello stato Agricolo tal quale lo trovai, 40 anni or sono, all' epoca del mio arrivo in Egitto; di quel sensibile incremento, che però fece passi lentissimi; e di quanto sarebbe suscettibile, col progredire di buone leggi, coll' incivilimento della popolazione, e coll' avanzamento dell' industria commerciale, delle Arti e delle Scienze; alla quale grande opera alacremente si presta il governo dell' Augusto reggitore del nuovo Egitto, non risparmiando spese, nè sacrifizii di sorta.

Ella è pure opera d' imparziale Storica giustizia segnalare a gloria del defunto Vice-Rè Mohamed-Ali di glioriosa memoria, che lo stato dell' Agricoltura, innanzi a lui, era andato tanto in trascuranza sotto il governo dei Mamalucchi, che neppure più si poteva vantare quell' antico andamento, lasciato dal tempo del grande Sesostri: a malgrado che forse non vi abbia paese nel mondo, ove natura presti così prodigiosamente mano alla fertilità del suolo, ed alla ubertà delle sue messi, quanto la valle d' Egitto; e che nel

tempo medesimo presti tanta agiatezza al lavoro dei campi. Ed è diffatti un suolo, che per coltivarlo non occorre l'impiego di costosi e difficili strumenti; essendone sola condizione indispensabile, una buona ed equa amministrazione territoriale, che provveda un addattato sistema di canalizzazione, di buoni argini, di dighe, di chiuse, di ponti ec. ed il tutto mantenere colla più vigilante perizia ed ordine.

In allora l' irrigazione diviene regolare, facile e più estesa; ed agevola altresì il trasporto delle derrate che si opera sì per via d'acqua che di terra, all'epoca del divallamento delle acque dell' inondazione.

Diremo perciò che nella coltura dei campi della valle nilotica, non occorre troppo la introduzione di nuovi arnesi, ma piuttosto occorrerebbero importanti correzioni, in quelli che esistono nelle mani del contadino Egiziano. È buona ed encomiabile la semplicità loro, ma condotta a soverchia materialità produce difetto; e codesta materialità esiste in quasi tutti gli utensili e maneggi addetti ai lavori del campo; imperocchè la costruzione è operata assai grossolanamente, senza punta precisione nella connessione dei pezzi, con poco bilancio, e particolarmente in quelli che fanno l' azione di leva, che per la loro poca precisione effettuano un maggiore attrito e più resistenza, con minor prodotto di lavoro.

Generalmente parlando, gli instrumenti agrarii di cui l'odierno Contadino della Valle nilotica si serve; non hanno di gran cosa variato da quelli adoperati nei tempi dell'antico Egitto, anzi mantengono dal più al meno, le stesse forme e dimensioni, come ce lo attestano i disegni che veggonsi scolpiti sulle mura dei Templi, non che sulle pareti interne delle tombe dei sovrani della Tebaide; ed ovunque fu descritto in caratteri geroglifici, l'istoria d'una dinastia, o dell' epoca d' un solo Sovrano.

Il maneggio dei pozzi a corona, uno dei più importanti all' innafio dei coltivati, all' epoca delle basse acque o per sollevarle sui terreni elevati conservasi tal quale fu da Archi-

mede inventato; colla sola differenza però dell' inesattezza: maneggio per l' Egitto affatto identico alla natura del paese; perocchè è d' una facilissima costruzione, e che montato colla dovuta precisione, costituisce una delle migliori invenzioni Idrauliche.

Lo stesso Contadino, coll' impiego dei materiali, che in ogni luogo il paese fornisce, se la costruisce di per sè.

L' Aratro dell' Egitto è semplicissimo, e prestasi molto al maneggio; dappoichè ho sovente osservato che un ragazzo di 12 anni lo guida con tutta l' indifferenza. Il contadino, dopo essersi procurato il dente formato di grossa lamiera di ferro battuto, se lo congegna senza dover ricorrere all' apposito operajo: il dente di ferro è a mio parere di una troppo piccola dimensione, non avendo il suo incisore guari più di 8 a 10 pollici di sporgente; ma da qualche tempo in qua fu introdotta un' assai utile modificazione a cotale arnese, nell' avergli cioè dato un poco più di forza e di sporgente all' incisore, e nell' avergli annestato quella lamina a guisa d' *Ala* alla destra del dente incisore, la quale serve a rovesciare le zolle e rendere il solco più dilatato, ma una sì utile modificazione fu soltanto adottata dal coltivatore del Delta, là ove il Bove è più forte e più sviluppato di quello del medio ed Alto Egitto.

DELL' EGIZIANO ARABO DEI CAMPI

Coltivatore (Faellâh)

Si tenne precedentemente proposito dell' uomo coltivatore della valle nilotica, coll' intendimento soltanto d' indicarne comparativamente i caratteri fisici che lo distinguono, a seconda delle regioni dell' Egitto in cui egli soggiorna: quindi non occorre più fermarcisi sopra, e solo dirò che in tutti i

paesi del mondo, la natura ha dotato l'uomo campagnolo di molta sobrietà, e particolarmente distinguesi quello dell'agro egizio. Imperocchè non solamente è frugale nei suoi alimenti ed altri bisogni della vita ma ben'anco persiste alle privazioni ed all'astinenza, non che perdura ad una certa fatica.

Sebbene l'Egitto, ossia la valle inondata, formi un paese di grande abbondanza e di risorsa agricola innegabile; pure la vettovaglia del semplice lavoratore dei campi, si limita al pane fatto di farina di *Sorghum vulgare* (Dura); e nel Delta fatto colla farina del frumentone; (1) e rarissime volte colla farina di frumento.

Quando gli è possibile un companatico, questo è la cipolla, che forma la sua letizia; ed il latte spogliato dalla materia butirrosa è per lui una vera ghiottoneria, ma il più di sovente non è che semplice siero reso salato ed aromatizzato con semi di Coriandro e di Comino uniti; delle volte in questa specie di salamora, vi si conserva dei limoni, od aranci amari, a guisa di salison, che forma un companatico molto ricercato.

Certe volte il sale costituisce il solo companatico; e nei paesi in cui la fabbricazione dello Zucchero è vicina, il pane lo intingono in un poco di melasso; e talvolta a questo aggiungono un poco d'olio di lino o di sesamo: oppure a seconda della stagione, cioè se nel campo cresce spontanea la cicorea, la lattuga, il *Sonchus oleraceus*, od altre simili erbe, queste in allora servono di companatico: le foglie del Ravano coltivato, sono già cosa troppo privilegiata.

Fortunatamente alla sera, il contadino anche più misero, mangia sempre qualche cosa di caldo; che consiste in un soffritto di cipolle nel burro o nell'olio di semi di lino o di sesamo, che versa sopra una quantità d'acqua bollente,

(1) Un uomo di lavoro (campagnuolo) consuma due ardeppi di cereali all'anno.

più o meno stagionata di sale; ed in cotesto intingolo inzuppa il suo pane fregolato.

Nell' estate, si nutre quasi intieramente di cucurbitinee; come meloni, pasteche e cocomeri; nè di questi frutti sceglie già i migliori, poichè i più perfetti sono dedicati alla vendita sul Bazar del paese: in questa stagione, che è quella pure dei legumi verdi, il Contadino si conforta alla sera di una zuppa di pane come la sopraindicata, colla differenza che nell' acqua fa cuocere una quantità di Bamie *Hibiscus esculentus;* altre volte è la Melochie *(Corchorus olitorius),* o la Malva, la *Portulaca,* e persino il *Cleome pentaphilla* Linn. che cresce spontanea nei campi. Nell' Autunnale stagione, si sazia copiosamente di Datteri freschi e ne fa quasi l' unico suo nutrimento durante i due mesi della raccolta.

Come vedesi, i cibi del campagnuolo Egiziano sono semplicissimi; ma a seconda le stagioni dell' anno, sono pure assai variati.

In una sola epoca, cioè nel mese di Ramadan, e nei tre giorni della gran festa del *Corbam-Beïram,* anche i più miseri mangiano carne, e gli agiati ne dispensano ai mendicanti.

L' Egiziano, qualunque siasi il ceto cui esso appartenga, gioisce e reputa felicità somma, quando i proprii mezzi gli permettano d' avere due o tre tazze di Caffè amaro; bevanda di cui è avidissimo, e che accompagnata da una pipa di cattivo tabacco ne forma la delizia, stimandosi egli in allora l' essere più fortunato della terra; il che manifesta con esclamazioni beate alla divina provvidenza.

Felice l' uomo che non conosce bisogni, perocchè nulla è per lui privazione, quando possa satollare il ventre; qualunque sia il cibo, poco importa!..

Il campagnuolo Egiziano abita per lo più in un piccolo recinto di quattro mura basse formate di fango, coperto di canne di Dura: tutta la sua mobilia consiste in una o due stoje di giunco, di qualche *cuffa* (specie di paniere) di foglie di palma, qualche vaso di terra cotta pel trasporto del-

l'acqua, due o tre grandi marmitte di rame, un tegame dello stesso metallo, una o due mastelle di legno, e qualche sacco e coperta di pelo di capra: in quanto al vestito è sempre lo stesso, ed è di ben poco valore.

Diremo di più, che il campagnolo Egiziano, quale lo abbiamo descritto, è come una vera pianta che vegeta, che si limita a quei soli elementi che lo circondano ed approssimano; imperocchè egli è un essere che abbandonato a sè stesso, non farebbe che degenerare progressivamente, perchè indolente, torpido, apatico, tendente a scartarsi da quell'ordine in cui la Natura lo ha posto: quindi se lo vediamo operoso e di buona riuscita lo si deve allo stimolo ed alla severa disciplina d'un saggio Governo, che lo ha reso laborioso ed utile, non che un ottimo Soldato.

Perciò da qualche anno a questa parte, lo troviamo in una condizione di progresso, assai più dirozzato, sociale, meno superstizioso e più tollerante: conserva tuttavia un carattere serio, che senza essere melanconico è di poche parole.

Ora volendo indicare un punto di confronto fra il campagnolo povero ed il possidente, diremo che quest'ultimo non si può vantare frugale, nè di altrettanta semplicità di costumi; dappoichè quello stato più elevato di condizione, lo rende avido, orgoglioso, presuntuoso, superstizioso, (1) capace d'oppressione verso il misero, di abietto intrigo, di poca lealtà e del più grande egoismo; siccome pure della più grande ingratitudine verso il suo benefattore: è uomo insomma che non ama il suo simile, che teme, ma non ha pudore di sorta.

È ben vero che il contadino proprietario o trafficante, è soggetto sovente a grandi avanie, che si succedono l'una all'altra; ma egli sa ben maggiormente farle pesare sui disgra-

(1) È sempre assai in uso, farsi predire la sorte, o tirare l'Oroscopo. Scritti, talismani, amuleti, sono distribuiti da valenti furboni, come preservativi dal cattivo occhio (jettatura) e dall'altrui gelosia; così pure vendono carte scritte per fare amare o detestare una persona; ed altre consimili fandonie.

Digitized by Google

ziati suoi subordinati contadini, che non hanno nè il coraggio, nè il potere, di fare il benchè minimo reclamo all' autorità. Tra le avanie si debbono contare i regali, che divengono necessità nelle tante circostanze dell' amministrazione Provinciale; poichè dal più grande al più piccolo è d' uopo soddisfare l' avidità degli impiegati: che se il contadino non pagasse che la fissata contribuzione od imposta decretata dalle leggi, ed ordinamenti del Governo, sarebbe fortunatissimo: ed è qui d' uopo confessare una ben triste, ma pur dolorosa verità, che cioè il voler rendere l' Arabo ricco e tranquillo, è lo stesso che volerlo insolente ed insubordinato, perchè manca d' un razionale incivilimento, basato sulle leggi d' umanità, e di vero cittadino. Retrocediamo di un passo, per indicare quanto sia il mantenimento giornaliero d' un individuo contadino lavorante, all' epoca presente, il che però varia secondo le località ed i tempi: nell' alto Egitto, da Ghenne fino verso Siene, tutto il vitto di lui, a tempi d' ora, non monta mai più di 4 piastre (1) e le sue fatiche gliene rapportano all' incirca lo stesso. La sua famiglia si compone d' ordinario d' una o due mogli, e di tre o quattro figli; raramente un numero maggiore, quantunque due letti: la famiglia pure si occupa a qualche lavoro nel campo, od ha la cura d' un piccolo armento, di qualche capra e d' un minore numero di pecore; sovente il contadino lavorante possiede qualche gallina, altre volte dei piccioni, i quali rendono assai nelle colombaje, atteso quell' ingrasso tanto ricercato (Colombina) per la coltura delle canne a Zucchero e delle Cucurbitinee; e così pure talvolta possiede eziandio un alveare di Api ec.

Quindi la lana de' suoi montoni ed il pelo delle capre, ch' egli stesso fila nelle ore di ozio, gli forniscono sufficiente filo per farsi tessere quella quantità di stoffa che gli occor-

(1) Quattro piastre equivalgono ad un franco quindi la piastra a 25 centesimi ed è la 20.ma frazione, oppure l' unità del tallaro Egiziano d' Argento.

re per cuoprirsi di giorno e di notte. Poi alla fine dell' anno, dalla vendita dei prodotti maschi della piccola sua mandra, ottiene una sufficiente somma che serve pel vestiario della famiglia, e per provvedersi di poco caffè, sale, ed altre piccole cose di necessità.

Le raccolte che ottiene dal campo che ha coltivato, sono ritirate dal proprietario del terreno, ossia da quegli che paga al Governo la contribuzione ed altri diritti.

E tanta l' esperienza, che il padrone della campagna od il fattore, conosce a colpo d'occhio la quantità del prodotto esistente nel campo, prima che ne venga fatto il raccolto; onde i contadini del coltivato ne sono avvertiti e resi responsabili: non ostante la sottrazione e quasi inevitabile, però sta nei limiti dal più al meno, a seconda la fedeltà e la vigilanza delle guardie, alle quali il proprietario del coltivato ne affida la cura di notte. Si è perfino veduto, onde cuoprire alla meglio il furto, sacrificare barbaramente alle fiamme dei campi intieri, oppure il raccolto sull' aja.

DELL' EGIZIANO COFTO

Il Cofto o Copto è naturale dell' alto Egitto e discende dalla stirpe dei prischi Egizii: (1) i principali villaggi ch' egli oggidì tuttora abita, sono: l' antica *Coptus* e suoi dintorni,

(1) Dobbiamo grande riconoscenza agli antichi Cenobiti Cofti, i quali ebbero cura di conservarci i loro manoscritti religiosi, mantenendo vivo il sentimento ed il germe della religione del Cristo in Egitto nell'Etiopia ec. e principalmente la dobbiamo agli Eremi Anacoreti recatisi nei deserti della Tebaide e della Libia all' epoca delle persecuzioni dei gentili di Roma; e più tardi di quelle degli Arabi invasori, guidati dal fanatismo del Corano. Sebbene in piccol numero fossero i Cristiani che si sottrassero all'impeto furioso Maomettano, si fu nondimeno sufficiente per mantenere e propagare più o meno occultamente il Cristianesimo in Egitto; che vieppiù si estese, coll' andare del tempo, colla calma e la tolleranza, nei paesi dall'Islamismo conquistati. Imperocchè riuscì al Cofto Giacobita, d'adoperarsi alla ricostitu-

Negade, Luxor, Esne, Dandera, Girge, Akmin, Takta, Assiout ec. Ora pel nostro assunto è d' uopo trattare del Cofto, siccome tipo caratteristico dell' antica nazione Egizia.

ziona dai suoi antichi Monasteri; ed instituirne altri, durante il soggiorno dell'Augusta viaggiatrice di Russia. (Santa Elena.)

Il principale monastero Cofto, che si può considerare come il Sinodo, è quello di Sant'Antonio nel deserto detto bassa Tebaide, cioè verso la baso di *valle Araba;* situato sulla balza d'un' alta e scoscesa montagna calcarea, precisamente in una ruga d'onde scaturisce un' assai abbondante sorgente d' acqua alquanto salmastrosa.

Codesto convento è una specie di Seminario, che riunisce circa 40 alunni, i quali altro studio non hanno se non quello, appunto del Diaconato onde poter ricevere l'ordine della Messa; quindi il candidato viene accompagnato in Cairo, per essere consacrato dal suo Patriarca, e se desidera menar vita celibe, od aspira a gradi superiori nel Sacerdozio, se ne ritorna all'eremo di Sant' Antonio ad oziare, non spettando ai consecrati i lavori del monastero; tutto il servizio restando a carico dei poveri novizii.

Però si osserva nel loro regime una vera e piccola repubblica: nessuna preferenza, nè nel vestiario, nè nei cibi; quando trattisi di scrivere al generale dell'Ordine, tutti si riuniscono: gli Anziani espongono il soggetto che li ha convocati a congresso; ognuno è libero d'esporre il proprio pensiero; colla massima concordia deliberano sulle loro bisogna, e la scritta viene collettivamente indirizzata.

Se un pio viaggiatore recasi a visitare il Santuario e dona un' elemosina in moneta, questa viene scompartita a tutti in eguali parzioni, dal più vecchio all' ultimo entrato senza differenza: la Chiesa non ne fruisce, imperocchè ha la sua dote fissa dal Capo dell'Ordine, il quale mercè il concorso dei Vescovi delle diverse Diocesi, ritira annualmente quel tanto che occorre pel mantenimento della Chiesa e del Monaci. Il loro vitto si limita a poche specie, cioè: Frumento, Lenticchie, Baccili, poco Riso, Olio di semi di tattuga o di Oliva del paese, Melasso, ed Olive salate; per le feste di Pasqua e Natale, viene accordato il condimento di Burro e di Uova.

Non si distribuisce Caffè, nè liquori vinosi, nè Tabacco da presa o da fumo; ma però coloro che hanno parenti o denaro, se ne possono procurare fuori del convento. I liquori fermentati alcoolici, non entrano nel monastero: coloro che non hanno parenti facoltosi nè denaro, s'industriano coll' occuparsi a scrivere, copiando ora la vita dei Santi, tal'altra il Messale od il Rituale, che vendono al più indolenti, od inviano a smerciare nelle Città e Villaggi, ai loro confratelli che desiderano la lettura di cotali scritti.

Il Patriarca è nominato dai consiglio dei sacerdoti di dello monastero, e dai Vescovi delle Diocesi dell' alto e basso Egitto; v'interviene pure lo *Abuna* dell'Abissinia, o vi manda procuratore in sua vece. Ma se il vecchio Patriarca prima di morire elegge con formale testamento, consigliando al Sinodo di nominare un tale piuttosto che un tal'altro al Patriarcato, adducendo giuste ragioni, non si oppone *veto* di sorta al testamento. Il più delle volte l' elezione pende sopra sacerdote giovane, attivo, parlatore, di una qualche imponenza nell' aspetto; e quasi mai sopra un vecchio, per non essere obbligati ad eleggere un nuovo Patriarca in breve spazio di tempo. Il Vicerè d'Egitto ha la facoltà dell' investitura e rilascia il Firmano di conferma.

Digitized by Google

Caratteri generali che lo distinguono fisicamente dalla vera razza Araba, la quale non esiste che ben scarsa, come coltivatrice dei terreni della valle nilotica.

Un secondo monastero è quello di San Paolo sull'altro pioventé della montagna, di cui valicando il vertice o discendendo la falda orientale, si giunga nello spazio di 5 a 6 ore da un convento all'altro.

Quello di S. Paolo, ergesi sul pendice della montagna, dove un'abbondanlo sorgente scaturisce dalla roccia calcarea. I monaci di questo convento sono in minor numero: gli Alunni non sorpassano la ventina, i quali però pel compimento degli studii al Diaconato, passano in quello di S. Antonio.

Molto erano nei secoli andati le celle e grotte, in cui soggiornavano isolati a assai scostatamente gran numero di cenobili anacoreti; come ce ne fanno testimonianza le rovine che ancor giacciono sulle falde delle montagne, e nei valloni della grande valle di araba. (detta pure la valle degli Eremi.) Sulle pareti interne delle grotte, non si scorge che qualche iscrizione Greca o Copta, assai male conservate, perchè scritta coll'ocra rossa o con una specie d'inchiostro nero, che l'umidità e l'acqua delle pioggie ha quasi affatto distrutte.

All'incontro i Monasteri S. Antonio e S. Paolo, sono assai bene conservati, riparati ed ingranditi.

L'acqua abbenchè un po' salmastra, è potabile ed assai abbondante, anche per irrigare un orto abbastanza grande, che riunisce tra piccole e grandi circa 800 piante alboree, per la più parte Dattoglieri.

Il preto Copto, non legge il Messale nè altro rituale, che nella sola lingua Copta; gli è proibito leggere libri ascetici tipografati, sieno in lingua Copta che Araba, essendo espressamente prescritto di seguire l'antico ordine, cioè di non far lettura per quanto spetta a rito Cristiano, che delle sole pagine manoscritte.

Per avventura, da che l'Egitto fu conquistato dai Califfi Arabi, la lingua Copta dileguossi, ed interamente fu dimenticata ed ignorata fin' anco dagli stessi Sacerdoti, sebbene sia la lingua religiosa; sicchè oggi leggono assai correntemente il Messale, perchè lo imparano quasi tutto a memoria e lo copiano, senza intenderci nulla: nè si creda questa una mera calunnia, poichè a me fu confessato più volte dagli stessi preti Copti, i quali senza eccezione, sono uno stuolo d'ignoranti e d'oziosi: copiano senza intendere, a senz'altro intento che quello della pecunia contrattata, per la copia di tale o tal'altro manoscritto Arabo o Copto. Devo pur dire, che il religioso oltre a non conoscere la propria lingua, non possiede tampoco i semplici rudimenti della grammatica Araba; e ciò per la superstiziosa e sciocca ragione, che è tolta ed anzi fa parte del Corano: in tal modo è proibito lo studio letterale dell'Arabo, idioma che il Copto impara volgarmente e per semplice abitudine.

Però la Chiesa Copta Egiziana, possiede diverse traduzioni in lingua Araba letterate; tra le quali si noverano il vecchio e nuovo testamento, i salmi penitenziarii, la vita dei Dottori della Chiesa e di un gran numero di martiri; però i secondi sono dai Sacerdoti letti a preferenza di quelli dai dotti Santi, che onorarono e difesero la Chiesa Cristiana.

L'Alunno nei monastori di S. Antonio e S. Paolo, è sempre assai occupato per la faccende del monastero; cioè per la pulizia della Chiesa, per la coltura dell'Orto ec. ec. impara poi a recitare mentalmente i rituali; e quando li ha appresi

Il Cofto è d'una statura mediocre, rare volte più di cinque piedi; è ancora più difficile vederlo al di sotto dei quattro; piut-

a memoria, a che può cantare la Messa; in allora è capace di ricevere l'ordine, benchè ignaro d'ogni preliminare studio Teologico: all'incontro con molto zelo gli sono insegnati scritti Ascetici, che rendono il povero studente tristo, e coll'infinità di giaculatorie che impara sì in Arabo che in Cofto, quasi inebetisce.

Ne risultò quindi, che la Chiesa Cofta Egiziana anzi che progredire, andò sempre a ritroso: nè solo non si avanzò mai verso la via della civiltà e della luce, che anzi cercò sempre le tenebre, allontanandosi ostinatamente dallo vie di progresso e combattendo coloro che ne assunsero più volte l'iniziativa; dappoichè quanto può essere d'incremento, è sentito da essi come sintomo di eresia provocante l'Anatema.

A completamento dell'istoria moderna del convitto di S. Antonio, Sinodo Cofto, è mestieri far menzione d'una polverorissima Biblioteca che conservasi in un locale isolato del monastero.

Vi sono parecchi manoscritti, tra i quali dei molto voluminosi legati a libro, scritti tutti in lingua Cofta ed altri in Greco. Il preto che mi era di guida, avea fama di essere tra i più sapienti del Convento; ond'io lo richiesi di che trattassero quei manoscritti: ma non mi fu dato saperlo, avendomi il buon preto risposto: *sapere egli leggere il libro ma non essergli stato concessa la grazia di poterlo intendere;* ed io rimasi pago della sua sincera ed ingenua confessione. Uscii carico di polvere, e cogli occhi rossi dall'irritazione prodotta pel polverio sollevato, nel rimuovere tanti libri alla rinfusa: tosto mi si fecero incontro diversi preti ed alunni, i quali con sovrare parole mi facevano intendere, che per avermi fatta vedere la loro sacra Biblioteca, in cui mai nessun osò penetrare, e di cui essi medesimi ignoravano l'esistenza, noi tutti eravamo incorsi nella pena della scomunica.

Io allora per rassicurare quelle ingenue anime conturbate, notificai che era stato portatore d'una lettera del Patriarca di Cairo, che li autorizzava di farmi visitare tutto a seconda de' miei desiderii, e che perciò noi tutti dovevamo crederci assolti da ogni sacra contravvenzione. Con codeste loro sciocche massime lasciano perdere pergamene ed antichi manoscritti, che finiscono divorati dai tarlo, dalla polvere e dai non mai smuoverli; ed è questa vera profanazione, che meriterebbe punizione ben più sovra della paventata scomunica.

Tra i libri Arabi, parimente manoscritti, rinvenni un voluminoso trattato d'Astrologia; altri che trattano della Magia, dell'Alchimia e simili.

Si servono dell'Astrolobio per misurare l'altezza del Sole; ed è questo un istrumento della Biblioteca, che accompagna l'opera sull'Astrologia. Esiste un Dizionario Cofto ed Arabo, Arabo e Cofto di buona edizione manoscritta; però è poco adoprato, solo da qualche studente che lo consulta per l'intelligenza di qualche vocabolo, o per meglio intendere la traduzione Araba dei libri Cofti.

Poca è la dignità o decoro del sacerdote Cofto, perchè troppo famigliare, senza dottrina; sovente lacero e sudicio. Sarebbe cosa Evangelica lo stato di povertà ed umiltà, ma con decenza ed umana carità; la qual cosa raro s'incontra, perchè peccano di soverchia venalità e di raffinata ipocrisia.

Essi credono ogni minima cosa peccato, e per qualsiasi peccato incorrere nella scomunica; talchè confondono peccato con scomunica. Quando credono essere incorsi nell'anatema, corrono affannosi in cerca dell'Anziano del Convento, che li

Digitized by Google

tosto magro di corporatura, con membra proporzionate e di bella forma, alquanto nerboruto, di pelame scuro, testa, in cui la parte posteriore del cranio foggia pressochè un cono (subconica), viso alquanto allungato, fronte sempre assai spaziosa e sporgente, inclinata verso la parte posteriore della testa, naso piuttosto sviluppato ed affilato ed alquanto mutico e non mai acquilino, occhi sempre molto grandi e nerissimi, con sopracciglia sporgenti, assai fornite di peli, capelli neri e molti, e piuttosto crespi, bocca grande, labbra mediocremente fine, denti bianchi sanissimi, barba crespa e non mai troppo folta, e petto spazioso sempre denudato di pelo.

Il Cofto è d' un carattere servile verso il suo dominatore, assai assiduo, attivo e perseverante nelle occupazioni, non manca di una certa intelligenza, e di una qualche immaginazione, e di una felice memoria che lo rende assai idoneo agli impieghi della contabilità; a lui viene affidata l' agrimensura, i registri delle contribuzioni, imposte ec.

Il Cofto contabile, sebbene non operi che per semplice abitudine, e senza base scientifica, è però sempre pronto ed esattissimo nei suoi calcoli, anche più complicati. Egli è pure addetto ai lavori rurali della campagna, della coltivazione dei grandi campi; anzi nell' alto Egitto gran parte dei

più delle volte trovasi isolato in qualche punto del piazzale, e si prostrano nella polvere dinanzi a lui, domandando perdono. Se l' anziano stende la mano verso il peccatore, è segno che il perdono è accordato; ed allora il penitente bacia o ribacia quella mano, passando alla Confessione generale e ad alta voce delle sue peccata; dopo di che gli viene data l' Assoluzione, che rende la tranquillità a quelle anime eccessivamente scrupolose.

Se l' anziano è di più rigidi costumi o non istende la mano, invano ricorrerebbe ad altri il peccatore.

I Cofti hanno una cappella nella Chiesa del Santo Sepolcro in Gerusalemme, ove mantengono tre o quattro sacerdoti, i quali sono cambiati ogni tre o quattro anni, e sono gli onici pellegrini che recansi a visitare la Terra Santa. Il Cofto Scismatico, massime quello dell' alto Egitto, passa più della metà dell' anno in ostentati digiuni ed astinenze austere, non tralasciando però di abusare delle bevande alcooliche. Non simpatizza punto col Cattolico, nè guari ha affinità per l' Europeo, e comparativamente stima ed ha maggior predilezione pel Mussulmano suo oppressore, che pel Cristiano Europeo che lo tutela e protegge.

terreni sono da lui coltivati: esercita assai il mestiere di tessitore in tela, in pannilani, in stoffe di seta, di cotone ec. e quello di falegname, per tutti gli strumenti d'agricoltura e d'economia rurale.

È il Cofto che nel Fayoum ha conservata l'arte di fabbricare il vino, e l'olio d'oliva, e di distillare l'acquavite, il modo di salare il pesce, di estrarre l'olio da quelli di grossa corporatura, e di preparare l'amido dal riso e dalla farina di frumento, non che la fabbricazione dello zucchero dalle canne ec.

Il Cofto scrivano, ossia quello impiegato negli ufficii del Governo, siccome per sua natura molto venale, è scaltrissimo nell'adulazione e nel fare apparire una cosa per un'altra; tosto che vedesi scoperto, diventa abjetto, ma se più tardi ottiene compassione, ch'egli considera come protezione, perchè spera che il passato sia dimenticato; allora rinnuova le vecchie passioni, la sopita vendetta, le brighe e la incarnata cupidigia. Altre volte per giungere al prefisso suo scopo, affetta la più umiliante condiscendenza; e per far cosa grata, inventa e spaccia esagerazioni al padrone cui presta il suo ufficio. Se poi è abbandonato da ogni supposta protezione, diventa pusillanime ed abbattuto. Diremo pure che il Cofto è incapace di tramare una cospirazione politica, perchè da molti secoli sottomesso, ha perduta l'idea di nazione, e di libertà, umiliato dal Mussulmano suo dominatore.

DEGLI ANIMALI DOMESTICI DESTINATI ALL' AGRICOLTURA

Cavallo

Il Cavallo dell'Egitto, è di una razza mista alquanto degenerata, che ha del Cavallo Arabo e di quello del Beduino

del deserto Libico, il quale è di corpo più grosso, di forme meno fine, molto meno corridore, di carattere docile, mansueto, e quasi mai viene assoggettato alla castrazione.

Questo Cavallo è poco atto ai lavori dell' agricoltura, e piuttosto si adatta al carriaggio e vetture, eccellente come cavalcatura.

Nei casi di bisogno, in mancanza del Bove, vien fatto acquisto di cavalli della razza Turca, presi dalla Caramania e dal Curdistan. Questi cavalli sono di ordinaria costituzione, ma forti e perciò resistono assai alle fatiche dei campi, e adattansi pure facilmente ai maneggi ed ai carri. Le mule della Soria e della Turchia, sono anche molto utili ai lavori dei campi; preferibili fin anco ai cavalli della Caramania.

La razza del Cavallo Arabo puro sangue, esiste in Egitto nelle scuderie dei grandi personaggi del paese, i quali possedono le migliori giumente e stalloni della razza *Nedgsli* della Siria, e Heggias, e sono quindi mantenute e custodite colla massima cura e gelosia.

Bove

La valle Nilotica conserva per i lavori dei campi la sua bella razza di bovi, che meglio possa convenire alle fatiche dell' agricoltura: dico *conserva*, dappoichè sembra esistere fino dai tempi dei Faraoni. (*Bue Apis* degli antichi Egizii).

Il Bove del medio e basso Egitto, è di mediocre corporatura, di belle forme proporzionate, con un collo robusto, petto dilatato, corna poco sviluppate cuniformi e forti, manto ordinariamente d' un fulvo rossigno, rare volte bianco, più raro ancora bianco tigrato, e quasi mai nero. D' un carattere docile e mansueto, adattabile a tutti i maneggi; colla massima indifferenza esce dall' aratro e passa ad un altro lavoro; resiste molto alla fatica e non teme gli ardori del Sole. Questo Bove vive ordinariamente fino ai 15 anni; ma diviene incapace all' esercizio; quindi non appena compie il

Digitized by Google

dodicesimo della sua età, viene messo in riposo, con buon nutrimento, e dopo essere alquanto ingrassato è venduto al macello.

Un pajo di buoni bovi, coll'aratro del paese, solcano per due volte con direzione diametralmente opposta, l' estensione d'un feddano (336 pertiche, ossia tese, di lungo e di traverso, eguale ad ettari 0, 42) nello spazio di dieci ore del giorno. Un solo bove fa funzionare un maneggio idraulico a corona, innalzante l'acqua dalla profondità di 4 a 6 metri: ogni 4 ore di lavoro l'animale vien mutato; quindi ad ogni pozzo a corona *(Sackia)* vi sono tre bovi; ed allorquando l'innaffio continuasi anche durante la notte, ve n'è un quarto.

La quantità d' acqua elevata da un solo maneggio a corona, nello spazio di 12 ore, è sufficiente ad un'abbondante innaffio di 3 feddani (1) di suolo argilloso Nilotico; e la metà soltanto nel terreno sabbioso-argilloso.

Se il coltivatore ha avuta l' utile avvertenza di conservare la necessaria biada per la durata dell'anno, la giornaliera nutritura del suo bove gli viene ad ammontare all'epoca presente (medio e basso Egitto) dai 160 ai 200 parà: cioè *Fave* tritate un Rubbo (5 Kilogr. scarsi), e da 7 ad 8 Kilogr. di paglia trita: ed all' epoca del pascolo verde *(Bersin* ossia il *Trifolium Alexandrinum* Linn.) costa alquanto meno, e ciò accade nei mesi d' inverno. Un feddano di prateria provvede abbondantemente nutrimento verde per due bovi, durante lo spazio di quasi due mesi; e il valsente d' un feddano del suddetto Trifoglio, varia a seconda le località e la fertilità dell' annata; ma d' ordinario il termine medio è da 400, a 500 piastre.

La compera d' un bue castrato di buona razza, e dell' età dai 4 ai 5 anni, in tempi ordinarii, nel medio e basso Egitto varia dalle 1000 alle 1500 piastre ed anche 2000; e ciò dipende dalle località e dalle stagioni.

(1) Ettaro uno e 26 centesimi.

Se è di razza inferiore, il suo valore bilancia da 900 a 1000 piastre. Nell' alto Egitto hanno un valore d' un terzo di meno, ma di razza molto inferiore, di poca fatica.

La castrazione viene eseguita, allorchè il Vitello ha compiuti i tre anni, ed è operata col mezzo del laccio, lo che riesce sempre felicemente: al quarto anno viene ammaestrato al lavoro.

Un Vitello di 8 mesi, di buona razza e benestante, vendesi nel medio e basso Egitto da 500 a 800 piastre.

Le Mucche sono parimenti impiegate al lavoro della campagna; quelle però che sono sterili e di qualità ordinaria.

In generale sono tutte assai feconde, e producono ordinariamente latte durante i primi quattro mesi della gestazione; la quantità di questo varia da 10 a 15 libbre nello spazio delle 24 ore; dal quale viene estratto un decimo circa di burro leggermente giallognolo. La compera d' una buona Mucca di razza fine (provveduta di segni, che il pelo del suo manto indica sulla regione dell' Abdome, su quella dell' interna ed esterna delle coscie posteriori ec.), varia da 2500 a 3000, e perfino a 3500 piastre: quella che non porta prole, vien destinata al lavoro, e pagasi da 900 a 1500 piastre.

Le Vacche dell' Egitto, sono rarissimamente soggette alla pustola del vajuolo, però se ne sono conosciuti degli esempj sulle vacche reduci della Nubia. *(Sennaar)*.

Dalle provincie dell'alta Nubia *(Sennaar, Cordofan, Suachen ec.)*, vengono trasportate in Egitto altre due razze di Bovi, una di queste è di grossa corporatura consimile all' indigena; ne differisce però da quella gran pelle rilasciata, che dal sottomento si prolunga fino alla regione toracica, pende e quasi tocca all' articolazione delle ginocchia; un simile prolungamento di pelle, accompagna parimente tutta la regione del pene, ed estendendosi forma un ciondolante prepuzio.

La seconda varietà è di piccola corporatura, di belle e proporzionate forme, caratterizzate d' un' assai voluminosa gib-

bosità conica sulla parte posteriore del giogo, formata da un tessuto cellulare grassoso: varietà che è anche caratterizzata da sproporzionate corna, sempre più o meno piegate.

Coteste due razze di Bove, assai poco resistono alle fatiche, ed in particolar modo la seconda, che difficilmente si acclimata nel Basso Egitto: viene perciò destinata alla macelleria del paese. La prima, è assai introdotta nelle campagne del superiore Egitto. (1).

Bufalo

Quest' animale, non offre quel grado di fierezza che caratterizza quello della Romagna, ed anzi è d' un' indole docile (2) e molto domestica. Si appresta facilmente ai lavori dell' agricoltura, vale a dire al maneggio dei pozzi a corona, all' aratro, ai carri ec. ma siccome non sopporta i grandi caldi, così è comunissimo nel Delta; meno nel medio ed alto Egitto, perchè in esse regioni il Bufalo non trova più quella stessa ombra, quel temperato calore, e ciò fa sì che egli non possa sopportare quella stessa fatica. Per lo che il coltivatore non conserva che le sole femmine, le quali sono sempre molto feconde, e rendono impreteribilmente un prodotto all'anno;

(1) La razza Bovina in Egitto, in tempi ordinarii, si equilibra nella proporzione di circa 800000 tasto, e 200000 della specie Bufalion; a ciò soddisfa abbondantemente ai bisogni di quasi due milioni di ettari d'Agro Nilotico, per la coltura e per il macello. L'Epizoozia che mai tanto perversò nell'anno 1865, in tutta la valle d'Egitto, tolse sulla quantità, più dei due terzi. Una tale mancanza in così breve spazio di tempo, costernò il paese agricolo, precisamente all'epoca dell'estiva coltura, che pella sua buona riescita ha bisogno dell'inaffio artificiale. Maggiormente n'emerso il bisogno di applicare ai differenti maneggi Agrarii-Rurali, la meccanica a vapore, o le locomobili; sia per l'elevazione dell' acqua in abbondanza sulla grande coltura, che per il bisogno delle altre opere dell'industria agricola.

(2) La docilità è un carattere generale in tutti gli animali domestici dell'Egitto. Noi vediamo il Cavallo, che non è costume castrare, vivace sì, ma non indomabile; anzi mansueto o docile; lo stesso è del Bue, del Toro, del Bufalo ec. Fin' anco le Belve che abitano in Egitto, non hanno quella fierezza, propria dei paesi del Nord. Il Cane del paese abbaja molto, ma non si avventa mai contro l' uomo.

dando una grande quantità di latte, che conservano per più di sei mesi dopo l' atto della gestazione.

Se la Bufala è di buona razza, rende nelle 24 ore una quantità di latte che varia da 30 a 35 libbre, da cui ne vengono separate circa due di burro bianco, un po' meno fisso di quello di Vacca, ed una grande quantità di formaggio. Allorchè la Bufala, non è destinata che per la sola mietitura, non riceve quasi altro nutrimento che quel pascolo che procurasi lungo il giorno nei terreni incolti, coperti da quelle grandi Graminacee, che l'Arabo chiama *Halfeh: (Poa Cynosuroides, e Saccharum ægyptiacum.* Linn.) e nelle calde ore del giorno si sdraja a mezza immersione nell' acqua fangosa dei laghi, o sotto le sponde del fiume.

Nuota perfettamente, ed alla sera si unisce ad altre, ed attraversano di conserva la corrente, portando sul loro dorso quelle persone che non sanno nuotare, e che non hanno la forza di resistere all' urto della corrente: non appena passate dall' una all' altra ripa del Nilo, di per sè sole, con i loro vitelli, ritiransi alle respettive abitazioni, ove ciascuna riceve circa due Kilogrammi di fave rotte, e vien loro tratto nel tempo medesimo il latte, il quale vien riposto, per unirlo alla quantità che è munta il mattino susseguente. D' ordinario le stesse mungitrici hanno l' incarico dell' estrazione del burro, della confezione del formaggio e della conservazione del siero. Il burro vien separato dal latte che ha riposato 24 ore, e questo è versato in proporzionati otri di Capra, che sospesi orizzontalmente vengono agitati con regolare movimento misurato, cioè a dire, di rilasciamento e di tensione del braccio di chi opera: dopo due ore circa di tale lavoro, la materia butirrosa si separa dal latte, ed è versata in grandi vasi di terra cotta. Raccolto tutto il burro, al latte viene aggiunto una dosata quantità di fiele di montone, onde formare il coagolo della materia caseosa, la quale con assai prestezza viene separata dal siero: indi il formaggio è deposto sopra piccole stoje di giunco, e quando

ha terminato di scolare, vien coperto d' una sufficiente quantità di sal marino: al secondo giorno, dopo essere stato rivoltato, riceve un' altra aspersione di sale, ed al terzo viene diviso in tanti piccoli quadratelli, e quindi deposto in giarre di terra cotta non verniciate, aggiungendovi sopra una certa quantità di latte puro e del sale, poscia stagionato il formaggio in vasi ermeticamente chiusi, è posto in vendita.

Il siero, come ho già detto altrove, non è mai gettato, ma vien pure salato e drogato con semi di coriandro e di comino: talvolta in questa specie di salamorra di siero, sono conservati dei limoncini del paese o degli aranci amari, fatti dapprima leggermente bollire, per togliervi l' amaro.

Questa conserva *(salaison)*, consumasi nell' inverno dai contadini come companatico, alla colazione ed al cibo del mezzogiorno.

Ed invero, è cibo assai buono e sano, perchè il siero diventa acidolino, aromatizzato ed assai gustoso al palato.

Nelle città il latte si paga da 15 a 20 parà la libbra; il butirro fuso da 160 a 200 parà la libbra di 144 dramme, ed il formaggio da 60 a 80 parà la stessa libbra.

Il Bufalo è sempre meno soggetto alle Epizoozìe; ed in fatti nell' ultima mortalità della specie Bovina, non ne sentì tanto l' influenza.

Nel Delta la compera d' un buon pajo di Bufali, ammaestrati al lavoro, in tempi ordinarii ammonta dalle 5000 alle 6000 piastre d' Egitto: la femmina giovane e di buona qualità, vendesi d' ordinario da 2500, a 3000 piastre; e nel medio ed alto Egitto vien venduta da 2000 a 2500 piastre.

Nella porzione bassa e centrale del Delta, cioè verso la regione di Bourlos vi hanno immense torme di Bufali, i quali vivono allo stato di libertà selvaggia, in società col Cinghiale di quelle stesse località: per lo che il Bufalo, lungi dall' avere quella mansuetudine domestica, vedesi fiero ed indomabile, e difficilmente si può avvicinare: tuttavia gli abitanti delle vicinanze gli fanno la caccia, lanciandogli il

laccio, e riescono a sorprendere i meno vigorosi, che ingrandendo si addomesticano.

Il pascolo loro non manca, poichè stazionano in mezzo a vaste paludi e stagni, in cui abbondano superfluamente giunchi d' ogni sorta, gramigne acquatiche, ninfee ed altre piante moltissime.

Camello

Prima di tener discorso del Camello campagnuolo, parlerò di quello dell' Arabo Nomade del deserto; rappresentando esso l' animale allo stato di vero tipo.

Questo Camello non è mai d' una grossa corporatura, gli è anzi snello, assai agile, con movimenti leggieri ed elastici.

Distinguesi poi dagli altri animali domestici per la sua massima sobrietà; unico, nel poter resistere all' aridità e nudità del deserto, e che colla massima rassegnazione sopporta eziandio la fatica dei lunghi e continuati viaggi, pazientando la sete e la fame; incapace di abbandonarsi fino alle estreme ore che precedono il suo ultimo sospiro.

La forma e costituzione del suo piede discoide ed elastico, a guisa di cuscinetto, ed il lungo suo collo, che porta orizzontale, facilita le grandi traversate in quelli oceani di sabbie moventi, in cui nessun altro animale potrebbe mettersi a competenza colla stessa franchezza e facilità. Nei lunghi viaggi nel seno del deserto, dove più incomodo è il trasporto delle biade, il Camello marcia d' un passo assai lento ma continuato; e cammin facendo pascola, senza però troppo sviare dal suo sentiero, aggirandosi or qua or là, strappando lestamente qualche tenero cespo erbaceo, o ramicelli della spinosissima acacia: e sebbene tali suoi movimenti più o meno tortuosi siano alquanto tormentosi pel cavalcante Europeo; nulladimeno è mestieri pazientare e compatire un tale difetto, che in realtà è prodotto dal puro ed esigente bisogno dell' inesorabile fame.

Nell' inverno questo povero animale, può rimanere anche 15 giorni senza bere, bene inteso però che si debba nutrire con piante fresche, che dopo le pioggie il deserto provvede.

Nell' estate all' incontro, non può sopportare la sete che per quattro o cinque giorni, e sforzandolo a sopportarla un più lungo spazio di tempo ed a camminare, finisce per abbandonarsi e morire dopo poche ore: ma se si lascia in riposo, è capace di resistere altri diversi giorni, marciando lentamente anche di notte, dirigendosi dove l' istinto gli indica sorgenti di acque, od il corso del Nilo.

Il Dromedario, non è altro che il Camello giovane di buona razza, il quale dopo compiuti i tre anni viene educato alla corsa, con movimenti regolari di piccolo trotto o di gran slancio a lunghi passi, sì che i suoi piedi pare non tocchino terra. Un buon Dromedario può percorrere da 40 a 50 leghe nello spazio di 24 ore; ma dopo sì eccessivo sforzo, cade ammalato, e ne rimane difettoso: agiatamente però ne può percorrere 36 e continuare anche per più giorni consecutivi.

Il Camello marciando a passo di carovana, percorre poco meno d' una lega all' ora, (1) cioè in 12 ore fa 10 leghe di cammino, trasportando un cavalcante, oppure soltanto un carico di 4 cantara senza l' uomo.

Il Camello fu molte volte descritto con due gobbe; e questa razza infatti esiste, ma non in quella del deserto d' Egitto, nè tampoco in quelle altre della Nubia superiore, dell' Arabia felice e dell' Arabia Petrea; ma trovasi bensì nella razza che vive nei deserti della Persia, del Cordistan e della Caramania, imperocchè se ne vedono nelle carovane che discendono in Damasco, in Aleppo, a Smirne ed in Costantinopoli. Cotesta razza, anzi specie, oltre ad avere due gobbe dorsali, differisce ancora dal Camello d' Egitto e dell' Arabia, per

(1) Il Camello in carovana nel deserto, percorre 4000 metri all'ora; e soli 3000 nell' ascendere ripide salite.

Digitized by Google

essere d'una corporatura alquanto grossolana, di forme più ottuse; e per avere una grossa testa che gli fa comparire la regione del collo più corta: ha pure un manto fornito di lungo pelo quasi lanoso, e per lo più crespo come la lana dei montoni; il colore è d'ordinario fulvo nerastro o bianco perfetto: all'incontro quello dei deserti dell'Arabia, dell'Egitto e della Nubia, ha il pelo biondo che rende un manto isabellino, color di sabbia, e rare volte bajo chiaro: mantiene appena il suo pelo lungo lanuginoso sotto il mento e sulla regione dorsale; ed è questo pelo che il Beduino utilizza filandolo, per tessere quella specie di drappo di cui servesi per fare la sua tenda od altre coperte; non che le funi, che sono tenacissime e di molta durata.

Il Camello femmina, allorchè non è impiegato a nessuna specie di lavoro, genera annualmente un prodotto: se questo è di sesso maschile, al terzo anno vien messo in vendita, ed è comperato dal campagnolo Egiziano per una somma che varia dalle 600, alle 1000 piastre d'Egitto; ed al quarto anno comincia ad essere capace ai trasposti, od alla corsa, se di razza da formare un buon Dromedario. Se il prodotto è femmina, viene allevato e non è mai venduto, tanto più se appartiene a razza di sangue puro, o di buona qualità, ed è lo stesso dei maschi se veramente discendono da razza conosciuta; in questo caso sono conservati come stalloni, e non escono dalla Tribù.

L'accoppiamento nuziale, sì della razza Bovina che del Camello, ha luogo nei mesi di Marzo ed Aprile; il tempo della loro gestazione termina appunto all'epoca del pascolo verde, e d'ordinario la femmina è atta al concepimento tosto compito il quart'anno della sua età. La vita d'un Camello dura dai 20 ai 25 anni, che è l'età decrepita.

Una tra le buone razze del Camello Dromedario, è quella che viene dai deserti del golfo Persico e di Basora, detto *Dromedario Neumani*: la sua marcia è dolce, regolare e celerissima, senza affatto stancare il cavalcante. Dopo la razza

del golfo Persico, è stimata l'altra del deserto di *Elbe* (bassa Etiopia), abitato dagli Arabi detti *Bisciarin,* ma la camminatura di quest'altro dromedario, non è tanto dolce e regolare.

Camello campagnuolo

Il Camello della campagna, è molto più grosso, più forte e robusto, ed anche più pacifico; ma non è di altrettanta sobrietà, nè sopporta punto la sete come quello del deserto. Sebbene il Camello della valle nilotica sia d'una costituzione più gagliarda, non resiste ai lunghi viaggi di più giorni consecutivi nel deserto; eccellente animale bensì pei trasporti delle derrate ec. che transitano da una città all'altra del paese abitato.

Il Camello nilotico si addatta, particolarmente nel Delta, ai maneggi dei pozzi a corona, ed all'aratro, ma più difficilmente ai carri: tali lavori non sono infatti di sua attribuzione, dappoichè la fisica sua costituzione è tale da non prestarsi a quel moto regolare, che sì rigorosamente esige la rotazione dei maneggi.

Il carico ordinario d'un Camello campagnolo, è di due ardebbi di fave o di frumento; (260 Kil. circa), ma ne può all'uopo portare anche tre: così carico marcia per lo spazio di più ore con un passo regolarissimo, percorrendo, come si disse 4000 metri nello spazio di un'ora. Il nolo giornaliero d'un Camello nella città di Cairo e d'Alessandria, è da 15 a 20 piastre; e nelle campagne varia da 10 a 15. La quotidiana razione, è fissata ad un *rubbo* e mezzo di fave rotte e da 7 ad 8 Kil. di paglia trita. (1).

Il Camello, sì del deserto che dell'abitato, è sempre assai soggetto alla rogna; affezione facile a guarire, se è in tem-

(1) Nel medio e basso Egitto le biade sono il doppio più care di quello che sono nel superiore Egitto; lo stesso si dirà pella nutrizione e mantenimento dell'uomo; imperocchè anche il nolo delle bestie da trasporto e la giornata del lavorante è aumentata in proporzione ralativa della spesa.

Digitized by Google

po curata, mercè qualche giorno di riposo ed una perfetta tosatura di tutto il pelo, quindi spalmato il corpo in generale con del grasso solforato. È riconosciuto che per ben conservare il Camello, debbasi una tale operazione ripetere regolarmente ogni mese. Anche il catrame minerale (Petrolio bituminoso) guarisce radicalmente la rogna del Camello, forse anche meglio del grasso solforato, ma bisogna adoperarlo con precauzione, perchè può produrre piaghe corrose. Rare sono le Epizoozie del Camello; il freddo però dell' inverno ne fa perire annualmente molti nel basso Egitto, e segnatamente quelli deboli per troppe fatiche.

La compera d' un buon Camello giovane, già abituato ai trasporti delle derrate ec. varia secondo le località dell' Egitto; cosicchè nel Delta ammonta perfino a 2500 piastre, e nel medio Egitto a non guari più di 2000, quello dell' Arabo pastore vendesi in Cairo da 1000 a 1300 piastre, e nell' alto Egitto da 600 a 750 ed a 1000, moneta tariffa.

La buona razza del Camello educato ai forti trasporti, allevasi nel *Behera*, cioè all' occidente del Delta. Il pelo del Camello del deserto è venduto da 6 a 8 piastre la libbra di 18 oncie.

Somaro campagnolo

Tra gli animali utili all' agricoltura dell' Egitto, noverar devesi il Somarello, che per quanto umile e di piccola corporatura, è non pertanto forte e di molta resistenza.

Come tutti gli altri animali domestici della valle inondata, il Somaro è dotato pur esso di grande sobrietà e docilità; porta in groppa comodamente un Ardebbo di cereale (130 Kil.) per un tragitto di più ore, seguitando il suo cammino con passo regolare, e più veloce di quello del Camello campagnuolo: cotesto pacifico asinello, è della più grande importanza pel contadino; perchè gli trasporta dall' abitazione al campo mattinalmente il bisognevole; ed alla sera ritorna gli arnesi, più un gran carico d' erba che serve al

bestiame del campo; ed all' epoca del concime, trasporta d' assai lontano tutto l' ingrasso necessario pel campo.

L' Asino campagnolo, siccome di brutte forme, non costa mai più di 150, a 200 piastre, e 250 nel basso Egitto: quello poi di buona razza, di belle forme, e di corporatura alquanto elevata, educato a camminare di buon passo, acquista prezzi diversi, a seconda le stagioni, le località e la maggiore o minore ricerca; laonde ve n' hanno da quattro, da cinque, da otto e 1500 piastre tariffa: siccome eziandio ve n' hanno di quelli, che per la loro alta statura, per le belle forme, e per l' educato passo, acquistano un valore esagerato; talvolta fin anco a 3500 piastre moneta tariffa: ma certamente è la cavalcatura la più agiata e più celere, e la meno faticosa pel cavalcante.

Sovente vedesi appeso al collo dell' Asino, e ad altri animali domestici, un triangoletto di cuojo o di latta, a guisa di astuccio, che racchiude le note che constatano l' origine della razza, cui l' animale appartiene; questa carta è pure accompagnata d' un altro scritto, che consiste in uno o più versetti del Corano onde preservare l' animale dal cattivo occhio (jettatura); essendo la superstizione ed il pregiudizio del fascino, grande ed incarnata nell' Egiziano, e specialmente in quello della campagna; talmente che teme tutte le sue azioni ne vadano soggette, e che le stesse sue bestie ne risentano gli effetti; per schermirsi da ciò si munisce e si arma sempre d' amuleti, che contengono versetti del Corano, pezzetti di radica, semi, pietraccie di più specie; allume crudo, zolfo, sal marino ec.

Montone

La razza ovina è assai propagata in tutta quella parte dell' Egitto che approssima il suolo della valle inondata; però, non prospera in pari modo sopra tutti i punti in cui viene assoggettata.

Quindi vedesi prosperare il Montone, e produrre buona quantità di lana (assai lunga, floscia, non tanto riccia, mediocremente fina, e quasi sempre d'un bel bianco lucido) in tutti quei luoghi lontani dal terreno inondato; cioè in quelle porzioni di suolo limitrofe tra il deserto ed il coltivato; non che in quelle vaste vallate del deserto, che nell' Autunnale stagione hanno ricevuto il beneficio della pioggia; per cui vi si stabiliscono spontanei pascoli di piante aromatiche, amare, poco acquose. E difatti vediamo di buona riuscita, il Montone allevato nelle piccole oasi intorno alla provincia del Fajoum, e sulle sponde del deserto del Behêra (all' occidente del Delta), non che nel deserto che avvicinasi alla provincia del Sciarghie, cioè di Bilbeis, Salakie (all' oriente del Delta), come pure lungo la porzione del deserto che accostasi al canale di Giuseppe *(Bahar Jousef)*, e che comprende il medio Egitto, cioè dal territorio di Sciout, di Minieh e di Benesuef: sono queste tutte porzioni elevate, su cui il nomade pastore conduce le sue numerose mandre di montoni. All' incontro il Montone allevato nel centro delle campagne umide e basse, sebbene più grosso e pingue, produce una lana molto inferiore, d' un rosso fulvo, più di rado nera, e poco floscia.

La tosatura dell' Arabo nomade, cioè di quello che staziona fuori del suolo inondato, viene operata una sola volta all' anno; ed a quello della campagna viene eseguita in due stagioni, per la maggiore ingordigia del contadino.

Tale operazione vien fatta dall' Arabo pastore verso la fine di Maggio, non lasciando gran cosa a desiderare per l' esecuzione.

La lana d' una tosatura, dopo essere stata acconciamente scelta, lavata ed asciugata, varia da 3 a 4 libbre (la libbra di 18 once eguale a 144 dramme, cioè la vera libbra Inglese), ed è venduta, a' tempi d' adesso, da 5 a 6 piastre Egiziane tariffa; la lana del Montone delle campagne, equi-

vale ad un quarto di più nel peso, ma non è mai venduta più di 5 piastre la libbra (1).

La Pecora è sempre assai feconda, porta per lo più due prodotti all' anno; secreta buona qualità di latte ed in assai grande quantità, di cui vien fatta una specie di ricotta.

L' importo del Montone, varia moltissimo a seconda le località e le stagioni, per cui un grosso montone (di 30 libbre di carne compreso il grasso) vale nell' alto Egitto *(Esne)* da 65 a 80 piastre, ed in Ghenne lo stesso animale è venduto da 115 a 125 piastre tariffa: in Assiut, Minieh, Benesuef e nelle vicinanze del Cairo lo stesso Montone vale da 95 a 105 piastre tariffa (2).

Il Montone della campagna, è sovente soggetto ad una malattia, che non è se non una specie di *Cachessia sierosa:* affezione che qualche volta si dichiara epidemicamente sopra un gran numero di simili animali; e tanta ne è la violenza, che non dà tempo a ricorrere a rimedio di sorta. Questo morbo micidiale, sviluppasi dopo il ritiro delle acque d' inondazione; epoca in cui la campagna e le sponde dei canali cuopronsi di prateria silvestre: laonde il contadino non tarda a mandarvi il proprio armento, che trovasi durante l' intiero giorno fra tenere piante succolenti, le quali crescono nella terra ancora fangosa: il Montone dopo essersi ben nutrito diventa pingue, sembra ingrassato; ma tosto il male si dichiara e propagasi, coll' annientare gran parte del gregge. Tale malattia è chiamata dagli Arabi *Dïs*, che significa giunco (3).

(1) La ricerca commerciale della lana, si è talmente aumentata, che oe ha accresciuto il suo prezzo, quindi viene anche pagato, di buona qualità, bianca a piastre tariffa 10 la libbra. I peli di Capra, di Camello, sono pure ricercatissimi; ma il paese ne fa un assai grande impiego per i suoi propri bisogni.

(2) La razza Ovina, sia per la sua lana, che per l' uso del macello, è sempre susceitibile di grandi miglioramenti. Il merinos colle dovute precauzioni si potrebbe acclimatare e naturalizzare in Egitto.

(3) Non è raro il vedere, tra le Capra del paese, quella a manto del tutto bianco. Questa varietà sebbene non venga punto distinta, meriterebbe di essere som-

C a p r a

Il contadino d' Egitto ha sempre qualche Capra, che gli fornisce da 3 a 6 prodotti all' anno, oltre ad una buona quantità di latte.

La capra dell' Egitto è d' una corporatura media, ha la testa fina ed assai lunga, una specie di ciuffo di lunghi peli rivolti sopra la regione frontale, mediocre corna, rivolte posteriormente, o sulla regione delle tempia; manto a lungo pelo, assai fino e per lo più d' un nero lucido (1). La tosatura del pelo le viene operata d' ordinario due volte all'anno; ed ogni tosatura produce circa 2 libbre e mezzo di pelo, che il contadino fila nelle ore di riposo: del filo ne vien tessuto un assai bel drappo, che vendesi proporzionatamente caro, secondo l'esattezza e finezza del lavoro.

Il mantenimento della Capra non è calcolato, perocchè mandasi a pascolare nei terreni incolti, ove trova sempre da sfamarsi.

Nel Delta e nelle vicinanze del Cairo, vedesi un' altra specie di Capra, che credo sia la *Capra mambrina* della Soria: essa è sempre d' una più grossa corporatura, e di carattere meno vivace; distinguesi pure per la sua testa più grossa, con un fronte aquilino che la rende mostruosa, con piccole corna e talvolta appena apparenti o punto; le sue orecchie sono per lo più molto lunghe e pendenti, e questa Capra medesima forma la varietà a orecchie cortissime appena distinte; il suo manto è formato d' un pelo corto o affatto raso, alquanto ruvido al tatto, d' un rosso fulvo o qualche volta tigrato da grandi macchie grigiastre: un' altra

mamente propagata, pella sua buona qualità del pelo, di un bianco lucido, più lungo e più fino di quello fulvo, o del tutto nero.

(1) *Cachesia Sierosa* o *Dis* degli Arabi; malattia che credo speciale del Montone d' Egitto.

sua varietà ha il manto a lunghi peli, come la Capra dell' Egitto.

La Capra Mambrina della Soria, è molto vantata per la sua buona qualità di latte e per la grande quantità che ne secreta; è notabile in essa lo sviluppo delle mammelle che sovente quasi toccano a terra.

Nell'alto Egitto, comunissima incontrasi una terza varietà di Capra, che proviene dal deserto della bassa ed alta Nubia: cotal Capra è di piccola corporatura, snella molto, di forme fine, vivacissima, saltellante, si arrampica dove trova qualche poggio di terra, sui muri e sui tetti delle abitazioni; ha una testina delicata, allungata, con piccole orecchie pendenti; le corne mediocremente sviluppate e sempre assai torte, il suo manto è formato d' un pelo raso, liscio ed assai fine al tatto, d' un color rosso fulvo: questa Capra è caratterizzata da due striscie di pelo nero che dall'occhio discendono lateralmente lungo tutta la regione nasale, e da una linea nera che parte dalla regione occipitale prolungandosi sino alla coda. Questa Capretta è sempre molto secca; ha mammelle abbastanza pendenti, e provvede latte di ottima qualità.

L'arabo dei deserti, ed il contadino egiziano la stimano molto, perchè sempre assai feconda. I Capretti ed i montoncini, sono sempre castrati dall' arabo dell' Egitto.

Majale domestico

Quest' animale, sebbene sia in abbominazione dal mussulmano, è tuttavia assai comunemente allevato e mantenuto nelle scuderie dei cavalli e nelle stalle di altri animali domestici, imperocchè è superstizione generale e convinzione, che il Majale influisca a togliere il cattiv' occhio (jettatura) dagli animali non immondi, nonchè influisca allo ingrassamento dei medesimi.

Digitized by Google

Ma ad inferirne più logicamente, il Majale in tali circostanze contribuisce come agente igienico, imperocchè egli distrugge tanti insetti ed in gran parte l'immondizia, lo che dà luogo a maggiore pulitezza ed a minore sviluppo di miasmi putridi, rendendo più salubre il locale. Allorchè il Majale è divenuto grosso ed immensamente grasso, a segno di non potersi muovere, è venduto nell'inverno al macellajo maltese, per la somma di 600 a 1000 piastre, conservandone la piccola prole per l'anno seguente.

Coniglio domestico

Il Coniglio si alleva nelle campagne dallo stesso contadino, e specialmente nelle vicinanze delle città, ove ne fa smercio e più comunemente presso i cristiani Cofti.

Quest'animaletto è identico a quello d'Europa.

Un altro che viene allevato, è quello che in Europa chiamasi Porchetto d'india; ed è una specie domestica del genere *Irex*, che credo sia l'*Irex capensis* addomesticato: egli ha un manto di finissimo pelo affatto bianco, e talvolta con macchie d'un colore biondo rossigno. Questa razza è piuttosto coltivata nelle case di Cairo, tanto più che non scava come il Coniglio, ed è di un carattere meno timido.

Gatto d'Egitto

Il Gatto è comunissimo, ed è lo stesso di quello d'Europa, mantiene le stessissime abitudini; ma è cosa certa che in Egitto ha sempre ricevuto e riceve molti più privilegi, più riguardi e carezze; ed anzi fa parte di una delle più grandi cerimonie e funzioni religiose del paese, dappoichè nella grande processione che annualmente vien fatta allo scopo d'accompagnare il Tappeto ed altri arredi destinati a cuoprire la tomba di Mohammad a Medina ed il Santuario nella Moschea della Mecca, un Gatto è portato sopra d'un camello

che precede quello del gran conduttore o guida, alla testa della processione.

Esiste in Cairo un antico lascito, assicurato sopra beni stabili, pel mantenimento dei Gatti: ed infatti in un vasto cortile del *Mekchemé* di Cairo (palazzo giudiziario civile) trovansi riuniti più d'un migliajo di Gatti; ed ogni giorno vien loro distribuita una quantità di carne, sufficiente a saziarli tutti.

Se andiamo ad esaminare i primi tempi, troviamo che il Gatto era tenuto in grande venerazione; poichè nell'antica città di Bubaste, ov'era il Tempio di Diana, trovansi tutto dì degli ipogei destinati a conservare le mummie dei Gatti: non solo in Bubaste venivano adorati e preparati in mummia dopo morte, ma bensì ancora nella grande città di Memfis, come ci risulta eziandio dagli scavi che si fanno nel circuito delle Piramidi di Zaccara, di Bedriscin; e dove esistono antiche Necropoli trovansi ne' Cripti le Mummie dei Gatti; conservate anzi in Sarcofaghi di Bronzo, e più comunemente di legno, foggiante lo stesso animale vivo; lo che prova maggiore rispetto e venerazione.

Più rare volte è trovato il Cane ed il Lupo; ed in quanto al Cane si scorge essere la stessa razza dell'odierna.

Cane dell' Egitto

Dobbiamo ancora far cenno del Cane, che vive ramingo in grandissimo numero in tutte le città e villaggi dell'Egitto, e che vive pure in grandissima società accantonato nel circuito di qualunque abitato; e che si pasce particolarmente ed esclusivamente dei cadaveri di tutto quel bestiame che giornalmente muore, e che vien gettato fuori a poca distanza dall'abitato.

In generale il Cane d'Egitto non costituisce che una sola varietà; cioè quella d'una mediocre corporatura a testa piuttosto grossa, regione nasale poco allungata, orecchie ritte, coda

Digitized by Google

ritorta, manto d'un bajo piuttosto chiaro, pelo raso liscio; di carattere mansueto, abbaja molto ma però non fa male, alla più piccola minaccia abbassa la coda fra le gambe e fuggendo via continua ad abbajare; però eccellente guardia degli armenti contro il Lupo od altra belva e parimenti buona guardia notturna nei campi.

Questo Cane, cosa degna di osservazione, orina accovacciato, e non alza mai la gamba mettendosi accosto ad una sponda come praticano i Cani dei paesi d'Europa ed il Levriero della Siria e del deserto.

Nelle campagne che confinano col deserto, veggonsi assai di sovente dei *Metis;* cioè razze miste col Cane Levriero dell'Arabo nomade; altre volte più singolare è l'ibridismo, vale a dire la razza crociata col Cane Volpe, col Cane Aureus; ed in questi casi il *Metis* possiede la stessa indole del padre.

Il Cane Levriero dell'Arabo Nomade, è sempre molto magro e snello, alto, e poco atto alla guardia.

L'Idrofobia o la rabbia canina è, per così dire sconosciuta in Egitto; però se ne sentono casi tradizionali; ma da quanto ho potuto inferire, la rabbia non si manifesta mai sopra il Cane del Paese, ma piuttosto sopra il Levriero del deserto e su quello che viene d'Europa o da altri paesi Settentrionali; ma sono sempre casi rarissimi (1).

(1) Io mi penso, che la privazione del coito nel Cane forestiero, possa essere causa della rabbia canina. Così posso pure asseriro un fatto, sopra di un gatto maschio, che io avevo portato meco nel deserto della Tebaide, ove avevo a dirigere lavori geognostici alla ricerca del combustibile minerale: ebbene, il mio gatto stette meco pacifico per più mesi; poi venne un'epoca in cui si mostrava inquietissimo, e terminò per divenire arrabbiato, nemico dell'acqua, sbalzava al vedarne le traccie, colla bava alla bocca, tenevasi nascosto, non mangiava più, e terminai coll'ucciderlo con un colpo di moschetto.

VOLATILI DOMESTICI

Galline d'Egitto

Il medio e basso Egitto abbonda moltissimo di Galline, che quantunque di razza assai piccola, non differiscono in altro da quelle d'Europa. Ne esiste una seconda razza nell'alto Egitto, chiamata *Gallina* di *Dendera;* questa varietà forma una grossa gallina, forse più sviluppata di quella stessa d'Europa; ma è poco feconda, quindi non guari propagata limitasi al solo villaggio di Dendera, ed è ricercatissima nelle città di Cairo e d'Alessandria: poco comune perchè non resiste troppo al clima settentrionale del medio e basso Egitto; e sebbene non troppo feconda, cova spontaneamente le sue uova, lo che difficilmente incontrasi nelle piccole galline del paese.

La gallina *Denderani,* sembra in origine provenire dai paesi dell'Arabia felice (Yemen).

Una terza razza è la *Gallina Bigani;* cioè del nome d'un casale della provincia del Fayoum: questo pollo che non è molto comune, è assai stimato pel suo sviluppo, assai maggiore di quello del paese, ed eguaglia la gallina d'Europa. La Gallina *Bigani* del Fayoum, pare essere in origine proveniente dall'isola di Cipro, secondo affermano antiche famiglie greche cipriotte, da moltissimi anni stabilite nel casale di quella provincia. Anche questa gallina è poco feconda, ma cova le sue uova.

All'incontro la gallina del paese è sommamente feconda; provvede piccole uova, ma non le cova che rarissimamente; affetta però sempre molto amore ai piccoli pulcini, che sbucciano con un mezzo artificiale: cioè col calore moderato e costante di una specie di stufa, formata d'un letto di pa-

glia trita mescolata ad una calcolata porzione di letame di cavallo; laonde ne risulta una leggiera e lenta fermentazione, sviluppante quella tale temperatura continuata, che il contadino sa occorrere per quel tratto di giorni allo schiudimento dell' uova: e con tal mezzo artificiale sbocciano da 5000 ad 8000 per volta, ed i pulcini che ne risultano sono tosto affidati alla cura delle galline più anziane.

Tal sorta d' incubazione, parmi non debba del tutto favorire al perfetto sviluppamento del germe ed al pulcino allo stato fetale, per cui in gran parte ne debba provenire la piccolezza della gallina e delle sue uova.

Lo stesso fu sperimentato sui gallinacci d'India, sulle Oche, Anitre ec. ma il pollo d' India che risulta dall' incubazione operata dalla madre, acquista tutto il suo ordinario sviluppo; viceversa gli individui risultati dalle uova fatte schiudere col calore artificiale della stufa suddetta, crescono stentatamente, ed alla fine rimangono sempre piccoli, ed anche la loro carne meno saporita. Laonde ne segue la stessa conseguenza, vale a dire che la polla del paese per grassa che sia, non ha mai quella squisitezza di gusto, che si ottiene da quell' altra sotto la chioccia materna o di un Dindio od Oca, od allevato in casa privata. Anche i capponi del paese non vagliono mai quelli d' Europa, o fatti nelle case particolari.

Si ha in Cairo assai comune la *Gallina* detta della Cocincina, si propaga assai bene; si alleva pure la gallina *pental* allo stato domestico; fa uova, ma non ha la pazienza di covarle.

Il Pavone, vedesi assai frequente nei grandi cortili dei serragli, e nei giardini di Cairo e d' Alessandria, accompagnato dalla Grue pavonina: in qualche bacino vedesi il grosso Cigno, il Pellicano, l' Anitra: e così pure addomesticati l'agilissima Gazella, più raro il grosso Struzzo; ed in qualche angolo dello stesso cortile o del giardino la bella altissima Giraffa, ed altri rari animali della Nubia e dell' Arabia, co-

me Antilopi e Scimmie, e nei grandi gabbioni talora una Tigre od un Leone dell' Africa.

Colomba

Con felici risultati si allevano in Egitto le diverse specie e varietà del Colombo domestico dell' Europa e dell' Asia; per cui le Colombaje sono comuni, ed assai ben fornite di nuova prole. Comunissima poi è la specie campagnuola, a piumazzo del tutto bianco, a becco mediocre, a gambe rosse denudate di penne; ed un' altra sua varietà a piccolo becco, con un ciuffetto di penne sulla testa, e gambe coperte di piume fino a cuoprirne il piede.

Nei villaggi lungo tutto il corso del Nilo, havvi un grandissimo numero di Colombaje, che riuniscono alle altre varietà, il piccione selvatico, d' un grigio bronzato cangiante. Il prodotto più ricco di queste piccionaje, consiste nella grande quantità di stereo (Colombina), il quale viene impiegato come ingrasso nei campi coltivati a canne di zucchero; siccome pure per la coltura delle Cucurbitinee ec.; non che ad ingrassare tutt' intorno alla radice la Vigna e l' Oliviere. Questo ingrasso viene venduto da 35, a 40 piastre al Cantaro.

Una Colombaja perciò, rende annualmente circa 1000 piastre di solo stereo.

ALVEARI MELIFERI

Se il contadino ha avuto cura dei suoi alveari, può raccogliere alla fine dell' anno sopra dieci rocche, una quantità di Miele equivalente a sessanta libbre e tre di cera vergine: il miele sebbene sciropposo è d' un' assai buona qualità, massime quello dei contadini di Assiut e di Ghirghe nell' alto Egitto; di Fayoum di Belbeiz e di Mansura nel bass' Egitto.

Digitized by Google

Il miele è comunemente venduto nei villaggi e città all'epoca presente da 150 a 200 piastre tariffa il cantaro di cento libbre. La cera vergine non varia guari dalle sei piastre la libbra.

BACHI A SETA

L' educazione dei bachi a seta riesce a meraviglia, nei circuiti del Cairo ed in qualche punto elevato del Delta; ed ogni qualvolta l'educazione di essi verrà operata con discernimento, e da persone intelligenti, l'Egitto potrà avere una qualità di seta pari a quella che viene dalla Soria e di Turchia.

Il prodotto di questo nuovo ramo d'industria agricola, diverrebbe assai proficuo se trovasse maggiore incoraggiamento ed attività nei compratori: negli anni scorsi pareva che dovesse prendere un grande sviluppo, dappoichè immense piantagioni di gelsi innestati, erano stati propagati sopra una grande scala, nelle campagne dei dintorni della capitale, e su diversi punti del Delta; ma invece si sono vedute distruggere le piantagioni dei Gelsi, per coltivare grano, fave, ed ultimamente il cotone.

Però nuove piantagioni furono incoraggiate dal caro prezzo della seta, e dalla buona riuscita delle uova dei bachi, che si ottengono nelle piccole educazioni operate nel Cairo e nel Delta.

Il Gelso ben governato cresce perfettamente, produce buona foglia, affatto eguale a quella del gelso di Soria; e giunto all'età di 10 anni, provvede tre cantara circa di foglia perfetta.

Fu pure introdotto il gelso delle Filippine (Morus cuculata), che riuscì meravigliosamente, ed è tutto l'anno in foglia: quindi la sua foglia di Marzo, siccome ancora tenera, serve nel caso che siasi anticipato lo schiudimento delle uova

del verme a seta, per suo primo nutrimento. Anzi questo Gelso, fu pure coltivato a guisa di prateria, cioè mantenuto a forza di taglio basso allo stato erbaceo, così che fornisce sempre nuovi getti a grandissime foglie, che vengono date come pastura verde ai montoni, pecore, vacche lattifere, capre ec. non che alle Camelle, balie dei giovani poledri della razza Araba, puro sangue.

Il baco a seta va soggetto alle stesse malattie conosciute in Europa; e tutte rimediabili mercè la più attiva sorveglianza e perizia di chi ne ha la cura.

La prima delle precauzioni a prendersi, è quella di offrire al Baco proporzionati locali ed un'educazione piuttosto rustica, anzichè molto artificiale; in secondo luogo, operare in modo da impedire le correnti dei venti caldi e secchi del Kammesin nel mese di Aprile e Maggio.

La qualità della seta ottenuta dai bozzoli del paese è molto stimata, ed intieramente consumata in Egitto; ed anzi ne viene tuttora importata sempre molta dalla Soria e dall'Europa non che dalle Indie.

Il *Bombix Cynthia* delle Indie Orientali, nuova specie di filugello che si nutre delle foglie del *Ricinus Communis*, e dell'*Ailanthus glandulosa*, riuscirebbe, ne sono convinto, sotto il clima dell'Egitto, e sarebbe anzi un mezzo di passaggio transitivo per più facilmente acclimatarlo in Europa. Il Ricino è pianta, che in Egitto cresce e prospera immensamente, assai meglio che sotto i climi dell'Europa Meridionale, e lo stesso dicasi della pianta Ailanthus.

COCCINIGLIA

Fu sperimentata la coltivazione della larva cocciniglia, ma non ha finora dato risultati troppo soddisfacenti.

La difficoltà non sta nell'acclimatare l'insetto, ma piuttosto nell'allevare la pianta (*Cactus coccinilifer* Linn:), la

quale fino ad ora ha preso poco sviluppo, e vive stentatamente; ma che però con reiterate prove, spero si potrà riuscire a condurla al suo normale svolgimento e propagazione.

In quanto all'Insetto siamo sicuri dello intento, dappoichè l'ho veduto riprodursi sulla suddetta pianta, a segno tale da cuoprirne tutta la superficie verde, e condurre quindi la pianta allo stato di deperimento cachetico e morirne intieramente.

SEZIONE DODICESIMA

DIVISIONE DELL'ANNO RURALE — EPOCHE DELLA COLTURA IN EGITTO — INNAFFIO — MISURE AGRARIE EC.

Il suolo nilotico che ha ricevuto il benefizio dell'autunnale inondazione, vien tosto registrato all'uffizio della territoriale amministrazione, per essere seminato, e poscia pagare quel tributo assegnatogli a seconda del regolamento dipartimentale. Imperocchè il diritto del terreno non è da per tutto eguale; vale a dire vien fissato giusta le seguenti condizioni: in primo luogo, è preso in considerazione lo stato di sua fertilità; 2.° dall'essere più o meno discosto dalla grande Capitale, dalle città di provincia e dai grandi canali d'irrigazione (1). 3.° Quel terreno stato inondato, e che

(1) Non sarà inutile di qui accennare, come dividesi in Egitto la possessione territoriale, onde resulti più chiaro il concetto della differenza di valore fra una terra e l'altra. La proprietà in Egitto si divide nelle seguenti categorie; vale a dire *Scifflick*, ed *Abadie:* proprietà assolute di chi le compra. Questa proprietà non paga altro diritto al governo, se non quello di piastre 27 e un quarto 18 e un ottavo; e di 10 e mezzo per fedano annue, secondo la qualità, dividendosi il terreno in tre classi, *al*, *uasat*, e *dum* (a); questo diritto dicesi *Oscerie* o decima. Sonovi pure le *Auasel* (b) che si possono calcolare, presso a poco, nella stessa ca-

(a) *Al* significa superiore, *Uasat* medio, e *Dum* inferiore o cattivo.
(b) *Auasel* significa nulla, cioè esente di ogni qualunque imposta governativa.

per trascuranza del proprietario fu lasciato incolto, paga lo stesso, senza riserbo di sorta.

La prima epoca della coltivazione, siccome altrove ho già detto, è quella che succede dopo qualche giorno al ritiro delle acque d'inondazione: tal' epoca è distinta col nome di *El-Baïadi* o di *Scïtui* od ancora di *Ràye* (che significa coltura dei cereali od invernale). Il suolo durante questa prima coltura, non riceve nessun innaffio artificiale, se non nei casi d'una mite inondazione o di precoce stagione soverchiamente calda; in allora onde agevolare la maturità della messe, viene operato uno o due innaffi con mezzi artificiali del pozzo a corona o della Bascula sulla ripa dei grandi canali di derivazione.

La seconda coltura, porta il nome di *El-Seïfi* (coltura estiva); questa è la più penosa, e la più dispendiosa; poichè è nell'epoca delle basse acque, e del gran caldo; per cui tutto l'innaffio viene effettuato mediante i maneggi a corona, o colle bascule. Conciossiachè la coltivazione dell'estate, sì nell'alto che nel medio Egitto, limitasi alle sole porzioni di suolo basso, ed a quelle che formano le sponde del fiume e dei grandi canali, che mantengono l'acqua dall'una all'altra inondazione: ma il Delta, siccome il suo suolo è assai più basso, e la temperatura meno elevata, anche in

legoria; alcune ma poche, donazioni antiche del governo, che sono del tutto esenti da questo diritto.

La seconda categoria si compone di *Abazie*, o *Melk*, *ator*, *hagar*, le quali sono proprietà di secondo grado, parimente ereditarie, vendibili per mezzo di trasferimento di possesso, le quali investiture debbono farsi per mezzo del distacco al Mekke-mé dei *Hogget*, o titolo di proprietà, che inciude per l'acquisto la sostituzione del diritto di proprietà ereditaria. Questa qualità di possesso, che è la più estesa in Egitto vien gravata di una tassa fondiaria che varia da 25 a 100 piastre annue per fedano, secondo la qualità o importanza del podere; la qual tassa è a seconda dei bisogni dello stato suscettibile di un leggiero aumento. Le vecchie *Ohde*, si possono calcolare, all'incirca, nella stessa categoria. Da ciò risulta che a seconda della provincia, e località, la sua prossimità dai grandi centri di produzione, di Commercio, dalle sponde del Nilo, o de' suoi grandi Canali, dalle ferrovie ec. hanno maggiore o minore valore.

Google

in estate trovasi per intiero coperto d'ubertosa coltivazione, più produttiva e più ricca di quella invernale.

La terza è quella che effettuasi nei mesi che il Nilo comincia a crescere (epoca del *Nocta*, cioè del solstizio d'estate); e quest'epoca di coltura viene denominata *El-Nabari*, che significa coltura fatta sul suolo elevato, su cui raramente arriva l'acqua dell'inondazione ed il coltivato riceve l'innaffio artificiale: porta parimente l'appellativo di *El-Demïri*, lo che indica del Governo; perchè dal prodotto vien pagato il tributo al Governo: viene anche specificata col titolo di coltivazione *Nili*, perchè vien fatta durante l'accrescimento delle acque del Nilo. Questa coltura, è di più corta durata, poichè fra il tempo della seminagione e quello della raccolta non passano mai più di 70 giorni; essa è esclusivamente destinata al *Frumentone quarantino*, al *Sorghum vulgare*, (Dura beledi) ed a qualche legume culinare. Tale coltura però, rischia d'essere intieramente annullata, nei casi d'una forte inondazione (1) che giunga a montare sul suolo elevato; come quando le acque dell' inondazione sorpassano il livello di 24 cubiti, al nilometro di Cairo vecchio; la quale se non avesse l'inconveniente di perdere gran parte della coltura d' *El-Nabari*, sarebbe tra le più produttive. Nell'alto Egitto, per la coltura *El-Nabari*, l'innaffio viene operato da una gradazione di bascule: cioè, la prima attinge l'acqua direttamente dal Nilo, che la versa in una fossa

(1) Risulta dalle osservazioni fatte, durante un gran numero d'anni, che ogni qualvolta il Nilo decresce in Primavera ed Estate, a segno di non lasciare in ultimo che pochissimo scolo alle sue acque, impedendo quasi la navigazione, l'inondazione che succede è delle più abbondanti; eccede il bisogno, sovente è strabocchevole, e produce gran danno alla coltura del medio e basso Egitto.

All'incontro se l'acqua d'un' inondazione ha un regolare decrescimento, e si mantiene nel suo alveo in quantità tale da rendere facile la libera navigazione anche nell'Estate, l'inondazione che succede o è mediocre o assai scarsa. Quindi l'abbondanza del Nilo avrebbe luogo negli anni che il decrescimento arriva al suo massimo estremo, e scarso negli anni che il suo decrescimento si effettua con lentezza, fornendo acqua bastante per attivare una certa corrente fino al nuovo suo accrescimento. (Ciò può servire di regola agli Agricoltori).

superiore, la seconda la monta in un altro serbatojo, e finalmente una terza la fa salire sopra il terzo piano, dal quale si dirige in un canaletto che la porta ad una distanza più o meno grande dalla ripa del Nilo. Nel medio Egitto, il contadino si serve invece dei pozzi a corona, messi in moto dai Bovi; e nel Delta non occorrono più che canaletti d'irrigazione, che dirigono l'acqua nell'interno delle campagne.

Ora da quanto si è esposto risulta: che le epoche della coltura costituiscono la divisione dell'anno agrario in tre periodi; cioè i due primi che abbracciano otto mesi dell'anno, giacchè il primo termina in Aprile, ed il secondo in Agosto; e finalmente il terzo finisce in Ottobre e qualche volta passa al Novembre; imperocchè nel Delta dopo fatto il terzo raccolto, il terreno riceve, uno o due lavori di Aratro, poscia viene l'inondazione, e resta sommerso per lo spazio di 25 a 30 giorni.

L'acqua dell'inondazione, filtra e penetra molto al di dentro ed al di là della superficie ch'essa ha coperto; lo che provvede acqua a tutti i pozzi e fossi scavati sulla linea del deserto limitrofo; e sovente, a seconda del suolo che trova più o meno permeabile, scorre nella terra a distanze molto scostate dal terreno inondato.

La quantità dell'acqua perennemente filtrata in uno scavo, non mai più profondo di 40 piedi, è sempre sufficiente per l'innaffio di 10 feddani; per cui i pozzi a corona sono moltiplicati di distanza in distanza, per quella quantità di suolo che possono innaffiare dall'uno all'altro anno, sul limite del suolo Nilotico che tocca alla linea del deserto.

Pozzi a Corona. (Sacchieh)

Il maneggio idraulico dell'antico sistema, inventato da Archimede, che serve ad attingere l'acqua dai pozzi od altri scavi più o meno profondi (rare volte più di 30 piedi), consiste in una grande ruota di legno dentata, posta oriz-

Digitized by Google

zontalmente, e bilanciata da un asse di legno la cui estremità inferiore appuntata, posa immediatamente in un piccolo cavo, formato in una pietra calcare quadrata che fa la funzione di base; e la superiore egualmente puntata, è trattenuta in un'apertura assai larga, che penetra in un grosso trave trasversale, ordinariamente di Palmiere: questa prima ruota s'incastra coi suoi denti in quella d'un' altra più piccola posta verticalmente, ed il cui asse posto attraverso del pozzo, offre all'altra sua estremità un rocchetto assai grande, a cui è adattato una corona rappresentata da due funi senza fine, le quali foggiano una doppia scala, cui ad ogni due traversetti di legno è legato un vaso o giarretta conica di terra cotta, di una capacità che varia da 5 a 7 litri.

Quindi col movimento della ruota orizzontale, si mette in corso il resto dell' apparecchio; le giarette discendono coll' orificio in giù, attravessano il livello dell'acqua, si riempiono e montano dal lato opposto; e versano nel loro giro declinante l'acqua in una specie di Vaschetta di tavole o di pietra, che esce da una delle parti del pozzo, ed occupa il centro del cerchio, vale a dire del rocchetto summenzionato.

L'acqua dalla vaschetta scola in una doccia di tavole o di massoneria, che prolungasi più o meno in fuori, ove poi dirigesi nel canaletto d'irrigazione e sul suolo. Questo meccanismo, tal quale l'ho descritto, offre la resistenza d'un Bove che lo fa girare agiatamente per lo spazio continuo di quattr' ore; ma ricevendo qualche piccola modificazione, appena può offrire la resistenza per la forza d'un Cavallo. Ogni minuto secondo dona un prodotto che varia da 5 a 6 litri d'acqua; e se due o tre maneggi si trovano riuniti ed in attività si ottiene un assai bel getto d'acqua.

Il medio e basso Egito, compreso tutto lo spazio alluviale Nilotico del Delta, ha 50 mila pozzi a corona sopra 1,800,000 ettari, oppure 3,050,000 feddani. Tale numero di pozzi ha bisogno di 200 mila Bovi, e 100 mila uomini per la cura dei medesimi e dei pozzi a corona.

Digitized by Google

Maneggio a Bascula o Cicogna

La Bascula, chiamasi dagli Arabi *Sciaduf:* è questa un semplicissimo meccanismo idraulico, che consiste in due pali verticali (piantati lateralmente alla circonferenza del pozzo, o sul margine d'un fosso o sulla sponda verticale dei canali d'irrigazione), attraversati superiormente da un altro paletto posto orizzontalmente a questo traverso; sta sospesa nel mezzo una pertica, la quale ha all'estremità posteriore un peso, consistente in una massa di fango indurito; e dall'altra anteriore articola una seconda pertica più leggiera, alla quale è appesa una specie di secchio o di pelle o d'un tessuto di foglie di palma, a guisa di coffetta, foderato internamente di grossa tela di cotone o di pelle. La pertica è articolata e maneggiata dall'uomo, il quale tuffa il secchio nell'acqua con una certa maestria; cioè con un movimento di rovescio, che tosto lo riempie, e mediante il contrappeso che è dall'altra estremità, lo solleva con un movimento di bilancio senza grande fatica con movimento agile e regolare, vuotando l'acqua attinta in un pozzetto che la rigetta in un piccolo rigagnolo, indi nel campo.

Una terza macchina idraulica è simile alla prima, colla differenza che il rocchetto a corona è sostituito da una specie di ruota divisa in tante cellette, detta a *timpano*. Questa ruota, che non è d'invenzione Egiziana, è formata di tavole leggiere di sicomoro, cava internamente e tramezzata da tante piccole tavolette o diaframmi, da cui risultano delle cellette che offrono un'apertura laterale esterna; e nel giro ch'essa ruota fa pescando appena nell'acqua, empie le sue cellette, le quali versano nella vaschetta dianzi menzionata.

Questo maneggio con ruota a timpano vien chiamato dall'Egiziano coltivatore, *Tàbout*, ed è particolarmente messo in uso nei canali del basso Delta, cioè là ove l'acqua mantiensi quasi tutto l'anno ad un eguale livello: in caso contrario la ruota a timpano non potrebbe più convenire.

Digitized by Google

Più sovente il fabbricato del pozzo, è d'un diametro da comportare due laterali maneggi, altre volte tre, e perfino quattro: in questi casi osservansi verso l'orifizio del pozzo tre o quattro arcate a volta, su cui elevansi i necessarii muretti, per i due, tre, o quattro maneggi.

L'acqua che viene sollevata o condotta in un solo serbatojo, versasi nel canale rigagnolo, il quale la distribuisce nel campo.

Dirò, che non è punto mal pensato, il far agire più maneggi alla volta in un solo recinto; tantopiù se trattasi di un terreno marno sabbioso, come quello che confina con la linea del deserto, sempre molto permeabile; imperocchè una piccola quantità d'acqua si perderebbe, prima di giungere all'estremità del coltivato.

La quantità d'acqua, attinta con un solo maneggio a corona, equivale ad un prodotto di circa sei litri per minuto secondo; e tale massa d'acqua innaffia nello spazio di 12 ore (nell'estate) tre feddani di terra nilotica argillosa: se il pozzo ha due maneggi che agiscono contemporaneamente, il prodotto combinato, innafia 8 feddani dello stesso terreno nel medesimo spazio di tempo (1); e la metà soltanto se il terreno è marno sabbioso; ma onde ottenere maggior vantaggio, il coltivatore approfitta del corso della notte; siccome è notoriamente conosciuto che affettuasi assai minore evaporazione, e nel tempo stesso gli animali agiscono con più prontezza e regolarità di moto.

Laonde nello spazio delle 24 ore fruisce un benefizio eguale ad un quinto di più d'innaffio, lo che è molto, trattandosi di campi estesissimi, la cui prosperità dipende dall'acqua e dall'economia degli animali.

Il maneggio a Bascula, fornisce durante 24 ore di continuato lavoro, tant'acqua capace all'innaffio di 3 feddani di

(1) Cioè due metri cubi d'acqua, per ogni metro quadrato di terra.

Digitized by Google

suolo Nilotico argilloso; e due bascule attigue, esercenti contemporaneamente, danno un po' più del doppio d'innaffio.

Il *Tâbout*, ossia il maneggio con la ruota a timpano, solleva più acqua di quella che non dà il maneggio a corona, vale a dire che coll'istesso impiego di forza e di tempo, il prodotto è maggiore d'un quarto, ed anche d'un terzo se gli animali sono sorvegliati ad agire attivamente e senza rallentarsi.

MISURE AGRARIE DELL'EPOCA PRESENTE

Del Cubito. (Cuddée d'Egitto.) Misura lineare.

Il Cubito d'Egitto, volgarmente chiamato *Pih*, ossia *Drah bèledi*, è quello della misura Nilometrica, che non ha mai più variato dall'epoca del regno dei Califfi in poi (1): misura divisa in 24 dita, che corrisponde alla misura assoluta di 0.^{tri} 5775.

Misura della Tesa d'Egitto (Kassabeh, che significa Pertica o Canna)

La *Kassabeh* è pure un'unità di misura d'estensione, di cui il contadino Egiziano si serve per misurare il terreno. Essa era di sei Cubiti, eguali a 3.^{tri} 4650. Nell'amministrazione Agraria del Governo di Mohamed Alì fu ridotta a metri 3,640. Ora però fu ristretta, siccome misura legale, a

(1) Il Nilometro (Mekias degli Egiziani) è quell'edificio situato all'estremità Sud dell'isola di Menieh, che fa facciata alla città di Cairo vecchio. Questo tipo di misura è rappresentato sopra una colonna di pietra calcarea, basata nel centro d'un bacino quadrilatero, in cui vi si discende per mezzo d'una scalinata fino alla base. Tutta la colonna è divisa da una graduazione che segna 24 cubiti, ed ognuno suddiviso in altrettante linee che indicano 24 dita (servendosi dell'indice).

soli tre metri, e tolte di mezzo le frazioni, rendendo più facili le misure dell'Agrimensore.

Feddano del paese (Misura dell' Agro Egiziano)

Il Feddano è un quadrilungo, che misura tese 333 $^1/_2$ (Kassabeh) di lungo ed una di largo, che forma la sua traversa (1): misura che è pure frazionata in 24 parti eguali, le quali portano il nome di *Kirât.* Il feddano tal quale l'ho descritto, forma la misura legale su cui è basato il diritto del terreno agrario, e la contabilità territoriale delle provincie.

Nel basso Egitto poi la misura del feddano, per compensare certi terreni occupati dallo scavo dei canali, argini, strade ec. è stato ridotto a 333 tese (Kassabeh), di tre metri. Però fra privati adottasi come misura normale, il feddano di 400 Kassabeh, dell'antica misura normale eguale Ettaro 0. 42 (2).

Misure di capacità dei Cereali (Ardeppo)

Questa misura è adottata in tutto l'Egitto, e per tutta sorta di cereali: essa equivale a 180 litri (3). L'Ardeppo egualmente vien diviso in 24 rubbi, misura legale: però da Ghenne fin verso la città d'Assuan, la misura è più grande; dappoichè un Ardeppo dell'alto Egitto, ragguaglia 26 rubbi della misura del medio e basso Egitto; le quali cose e differenze non deve ignorare il Negoziante e trafficante nelle sue speculazioni.

L'Ardeppo di 26 rubbi, consta di 8.^{mid} dell'alto Egitto.

(1) Oppure, è uguale ad un quadrato di Kassabeh 18 e un quarto e piccole frazioni.

(2) *L'Arpen*, l'antica misura dei terreni in Francia: ed è come l'antico feddano d'Egitto, che era di 400 *Kassabeh* (eguale a metri quadrati 5299, 84 centimetri); ossia un feddano dell'antica misura corrisponde ad Ettaro 0, 42, oppure 100,000 feddani d'Egitto a 40,000 Ettari, 60,000 a 24,000 idem. 9 a 4 idem.

(3) La misura legale è ora di 172 litri; però nell'alto Egitto, cioè da Coft fino ad Edfù ed Assuan, tra venditore e compratore segue l'antica di 180 litri.

Un rubbo di frumento Said a 5 Kilog. Behera a 4 Kilog. e 70.

L'Ardeppo si divide in 24 rubbi — in 6 Ouebe di 4 rubbi — in 12 Kele di 2 rubbi (1) — in $^1/_2$ di rubbo, chiamato Meluah — in $^1/_4$ di rubbo, chiamato hadah.

D a r i b

Il *Darib* è speciale alla misurazione del Riso in Orzo: esso è nelle relazioni dell'Ardeppo come 36 a 13. Pel Riso mondato, destituito di sale, il *Darib* di Damiata è di 42 *rubbi* in misura, ed in peso 225 *Ocke*, diviso in tre *Coffe*.

All'incontro il *Darib* di Rosetta misura soltanto 29 *rubbi* ed in peso 156 *Ocke* di riso mondato senza il sale di conservazione, diviso in due Coffe.

Misura ponderale. Dramma. (Darhem)

L'unità ponderale che tuttora conservasi in tutto l'Egitto, è la dramma: essa corrisponde al peso di 3 grammi e $^{884}/_{1000}$ del peso legale della Zecca di Cairo.

Il *Métical* Cairino è una dramma e mezza. Col métical si pesa l'oro, l'argento, le perle, la seta e le droghe fine, come Olii essenziali, l'Ambra greggia, il Castoro, il Muschio ec.

Si fa uso per il peso delle pietre gemme del *Karrath* di 4 grani, eguale a grammi 0, 200. Il *Karrath* vien diviso in $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$, $^1/_{16}$, ed in $^1/_{64}$: sovente il peso del *Karrath* vedesi rappresentato da un seme rosso, col punto suo umbellicale nero; ed è il seme dell'*Abrus precatorius*, che diffatti quando è perfetto bilancia sui 4 grani, piuttosto scarso che soverchio (200 milligrammi).

C a n t a r o

Questo peso si compone di 100 rottoli, peso legale, eguale a 36 *Ocke* di Cairo, ossia a 45 Kilogrammi, ma nel com-

(1) Il Kele Egiziano equivale a Ettolitri 0, 15.

mercio varia a seconda della merce; perciò se ne conosce di 100 rottoli, di 110, di 120, di 150 e perfino di 175.

VALUTE CONIATE NELLA ZECCA DI CAIRO

Moneta d' Oro. (Ghinea Cairina)

Specie valutata a 100 piastre Egiziane tariffa. L'oro è al titolo legale $^{875}/_{1000}$, cioè eguale a 21 Karatto, del peso equivalente a 44 Keratti e un sesto. (Lega di rame, non più d'argento).

La ghinea Cairina è frazionata in mezza da 50, da 20, da 10 e da 5 piastre d'oro. Però quella di nuovo conio non ha il peso di 44 Keratti e $^{1}/_{6}$, ma bensì solo di 43 Keratti e $^{1}/_{2}$ la lega non ha punto scambiato nella nuova ghinea, cioè in quella coniata nell'ultimo anno che governò S. A. il Vice Re Abbas Pascià: 1269 dell' Egira, 1853 della nostra.

Moneta d' Argento (Tallero Cairino)
(Argento 1 — Oro 15, 52)

Specie valutata a 20 piastre d' Egitto, argento al titolo di $^{833}/_{1000}$ del peso di 9 Darhem (1). Le sue frazioni sono da 10, da 5, e la nuova piastra Cairina; cioè la ventesima parte del suddetto tallero.

La piastra è essa stessa frazionata in 40 parà; ma dalla suddetta zecca non viene coniata che la frazione da 20 e da 10 parà: l' ottavo della piastra (2), cioè il da 5 parà, è di rame. L' antico parà d' argento più non esiste in Egitto, nè tampoco quello di rame.

(1) La dramma dell'argento monetato d'Egitto, vale parà 106, e 66, ossia piastre 2, parà 26 e due terzi tariffa. La dramma è di 16 Kerrati.

(2) Il peso d'un Ocka (di pezzi da 5 parà) fa una somma di 24 piastre. Il 5 parà di Costantinopoli è più leggiero: l'Ocka 35 piastre tariffa.

Digitized by Google

Tre piastre e 34 parà di moneta Egiziana tariffa, equivalgono ad una lira italiana di moneta decimale; così il pezzo da 5 franchi è tariffato a moneta legale piastre 19 e 10 parà; il tallero Austriaco a piastre d'Egitto 20; il colonnato di Spagna a 20 piastre e 30 parà; il tallero di Costantinopoli a piastre 17 e 10 parà. Lo zecchino nuovo Ungaresc a piastre 47 d'Egitto, ma poi su tutte le menzionate valute vi è il 63 per cento d'aumento nella moneta abusiva, colla qual vien fatta ogni compra e vendita in tutto il medio e basso Egitto: nell'alto Egitto, l'abusivo è sempre ad un quinto di meno. La piastra d'argento Egiziana, del valore di 40 parà, forma la 20.ma parte del tallaro Cairino, da venti piastre; e rispetto alla Lira nuova Italiana rappresenta 24 centesimi e frazioni.

Banche ed interesse della moneta

È una quistione quella delle Banche in Egitto della massima importanza, e del più grande avvenire, per un paese essenzialmente agricolo; provveduto di ricche Derrate, che per l'aumento loro occorre il soccorso delle Banche agricole industriali, basate su fondamenta profonde, dirette da leggi che ne garantiscano l'equità e la durata loro. Finora la Banca d'Egitto riceveva la moneta al 10 col premio del 10 per cento, e la emetteva al 12, ed anche qualche volta ammontava al 24 per anno, e ciò forma un' usura troppo gravosa, e di poco incoraggimento. Io ammetto che occorre in primo luogo studiare tutte le risorse dell'agricoltura, e dell'industria che ne dipende; e poi stabilire la concorrenza di buoni sistemi di Banca, e l'Egitto ne proverebbe il più grande incremento, e le Banche avrebbero il loro interesse e lunga durata.

Digitized by Google

SEZIONE TREDICESIMA

DISTRIBUZIONE DELLA COLTURA

Coltivazione El-Baïàdi o Scitoui (Coltura invernale).

Nel suolo stato inondato, dopo il ritiro delle acque, vengono distribuite con una certa regolare rotazione le diverse specie di coltura; imperocchè quella certa porzione di terreno, che l'anno precedente ricevette la coltura della prateria, vien destinata a quella del frumento, del lino o delle fave: ed in generale la coltivazione che l'anno antecedente ha di troppo depauperato il terreno, vien dopo il riposo di tutta la stagione d'Estate e d'Autunno, ridotto in prateria artificiale, cioè coltivato a Trifoglio.

Il coltivatore Egiziano, per quel che sia di campo, è assai acconciamente inteso e perito; per conseguenza egli ritrae buon partito di tutto il terreno, coll'addattarvi quella sorta di coltura che più conviene; ed espertissimo eziandio nel modo di seminare, egli distribuisce con molta regolarità e precisione quell'opportuna quantità di semenza, più o meno a seconda la natura del terreno, e delle sue variate condizioni topografiche.

Laonde risulta che in una regione predomini piuttosto la coltura del frumento anzichè d'un altro cereale della stessa stagione; ed il medesimo accade alla stessa sorte di frumento: così ad esempio; quello che prospera nell'alto e medio Egitto, riesce difettoso coltivato nel suolo del Delta; e viceversa, il frumento e le fave del Delta, riescono assai male nei terreni dell'alto Egitto: vedesi pure che le influenze differiscono anche sotto uno stesso parallelo, dappoichè da

una costa all'altra del Nilo v'ha differenza nei prodotti; sia nella qualità, che per la quantità loro.

Il predominare piuttosto la coltura d'una derrata, anzichè d'un'altra, dipende altresì da altre circostanze, le quali sono del tutto indipendenti dalle condizioni fisiche del luogo, ma bensì inerenti allo stato vibratorio del commercio: imperocchè la maggiore o minore preponderanza d'una coltura dipende ancora dalle dimande commerciali, le quali fanno nascere sovente delle alternative nei generi.

Se un articolo offre all'Estero gran richiesta, in allora la sua coltura aumenta, e diminuiscono relativamente le altre. Però nel superiore Egitto la coltivazione è sempre meno suscettibile di grandi mutazioni: ed è quasi di rigore, che sopra una superficie di 100 feddani, 50 ne siano destinati alla sementa del frumento, 30 tra lenticchie, ceci e lupini, 10 in orzo, e gli altri 10 in prateria artificiale pel bisogno degli animali del campo.

Verso Tebe, osservasi già un sensibile cambiamento nelle seguenti relazioni: vale a dire, grano 45 feddani, fave 12, lenticchie 10, ceci 2, orzo 5, fieno greco 3, lupini 3, papavero da oppio 1, tabacco 1, zaffranone 3, e prateria artificiale 15, in tutto 100.

Discendendo verso la provincia di Assiut, la coltivazione è nei seguenti rapporti, sempre salvo eccezione: grano 36 feddani, fave 10, lenticchie 4, ceci 2, orzo 6, fieno greco 1, lattuga a semi oleiferi e colza 8, tabacco 2, lino 4, prateria 18, lupini un mezzo, papavero ad oppio altro mezzo, ed 8 in riposo per essere coltivati di canna a zucchero.

Da Assiut a Minieh: grano 30 feddani, fave 20, lenticchie 6, orzo 6, fieno greco 2, lupini 1, cartamo 2, lino 3, papavero d'oppio mezzo, tabacco 1. e $^1/_2$, prateria 18, e 10 altri in riserva per la coltura delle canne a zucchero.

Da Minieh fino a Ghizeh e Cairo, grano 35 feddani, fave 20, lenticchie 2, orzo 10, fieno greco 1, cartamo 2, prateria 25, e 5 in riposo per la coltura delle canne a zucchero.

Digitized by Google

Nel Fayoum: grano 40 feddani, fave 15, orzo 10, lenticchie 2, cartamo 2, lino 3, fieno greco 1, tabacco 1, rosaje 2, prateria 20, e 4 in riposo per la coltura delle canne a zucchero.

Nella porzione superiore e media del Delta: grano 40 feddani, fave 10, orzo 5, ceci 1. e $^1/_2$, tabacco mezzo, lenticchie 2. e $^1/_2$, lino 8, fieno greco mezzo, prateria 25, e 2 altri lasciati in disponibilità per la coltura della canna a zucchero, ed altri 5 ancora (1) per la coltura del Cotone in estate.

Basso Delta: grano 30 feddani, fave 12, orzo 14, lino 10, lupini 2, ceci 1. e $^1/_2$, fieno greco mezzo, prateria 24, e 6 in riserva per la coltura del Cotone.

In tutta l' alta valle nilotica la prateria artificiale, è rappresentata dalla veccia (*Lathirus sativus* Linn. e dal *Pisum arvense* Linn.).

Da Girge in giù, la prateria è formata dal trifoglio del paese (*Trifolium alexandrinum* Linn.); sovente col trifoglio è seminato promiscuamente il fieno greco, siccome pianta che molto piace al bestiame dei campi, che però non sopporta il secondo taglio come il trifoglio.

DISTRIBUZIONE DELLA COLTURA ESTIVA

(El - Keïdi o el - Seïfi.)

Nella porzione dell' alto e medio Egitto dopo eseguita la prima raccolta, una gran parte del terreno, forse i due terzi, rimane inoperosa e senza coltura di sorta; per la ragione che il livello dell' acqua risulta assai basso per

(1) Ora però la Coltura del Cotone acquistò molto più sviluppo, quindi sopra cento feddani, havvene sempre in riserva 20 pel colono; come ancora la coltura di questa derrata fu introdotta anche nel Fayoum, ed in tutto il medio Egitto.

Digitized by Google

potere irrigare con profitto il coltivato, tanto più che il numero dei pozzi a corona è limitatissimo, non che scarse le necessarie braccia agricole; massime nella regione del superiore Egitto (1). Conciossiache approfittasi di quella limitata porzione di suolo che forma la sponda e le ripe del fiume, e delle basse isole nilotiche.

Lo stesso accade nella provincia del Fayoum, che tanto languisce in estate per la scarsità dell' acqua; ma all' opposto il Delta, siccome molto più basso, e attraversato da un gran numero di canali principali e di altri secondarii e terziarii, di ponti a chiuse ec. è coperto quasi tutto l' anno della più prospera e ricca coltura.

Da Siene fin quasi ad Esne, sulle sponde del fiume, signoreggia in estate la coltura del *Sorghum vulgare*, del *Pennisetum typhoideum* (Dokneh degli Arabi); poscia quella delle *Cucurbitinee* accompagnata da pochi legumi, i quali si limitano al *Corchorus olitorius*, all' *Hibiscus esculentus*, al *Dolichos lablab*, *Phaseolus mungo*, cipolle ed eziandio una piccola quantità di Cotone, appena per l' uso del paese. Da Esne discendendo fino verso Assiut, la coltivazione d' Estate dilatasi alquanto più, ed oltre al *Sorghum vulgare* ed al *Sorghum cernuum* Del. fl. Aeg., campeggia eziandio la ricca coltura della canna a zucchero, l' Indaco e qualche poco Cotone sulle vaste pendici che offrono le sponde del fiume; e sull' isole e banchi nilotici pomposamente crescono le diverse specie e varietà delle Cucurbitinee, vale a dire, Meloni squisitissimi, Pasteche, Cocomeri di più sorta, zucchette e grosse zucche a polpa gialla e dolcigna; non che i legumi culinarii dianzi mentovati; più i Pomi d' oro, Melangiane, Tuberi di colocassia, Prezzemolo ec.

Da Assiut verso il Cairo vi si aggiunge inoltre, la coltura del fromentone quarantino.

(1) Vedi mia memoria (*Projet pour l' établissement des Colonies* agricoles, et *des fermes modèles en Egypte par le Chev A. Figari Bey. Alessandrie imprimerie Cumbo* 1863).

Digitized by Google

Nel Fayoum si coltiva anche qualche piccola Risaja, verso i punti bassi ove sorgenti salmastrose forniscono sufficiente acqua pel bisogno del Riso. D' intorno al Cairo s' aggiunge quella bella prateria artificiale estiva, formata da una superba varietà del *Medicago sativa* Lin. detto *Bersim* dell' *Heggias*, pianta che provvede molto buon foraggio verde, per le giumente e poledrini, non che per le Vacche e loro Vitelli. Gli orti e campagne del Cairo, in Estate provvedono assai variati legumi, però non mai tanti come nell' Inverno.

Nel Delta oltre alle summenzionate colture, signoreggia immensamente quella del Cotone, dell' Indaco, e nella porzione settentrionale, quella delle ricche Risaje, e verso il lago Bourlos, la grande coltura del Melone d' acqua, che è molto stimato, sia per la sua squisitezza, sia perchè viaggia e può durare fuori della pianta, anche più d' un mese, senza alterarsi.

Non v' ha dubbio che nell' estiva stagione, il Delta è la più amena situazione di tutto l' Egitto: coperta intieramente di lussureggiante vegetazione, sotto un clima più temperato ed ombreggiato da migliaja d' alberi fronzuti e sovente piantati a bosco; l' aure profumate dall' olezzo di innumerevoli Aranceti; il Melagrano, il Fichiere, l' Albicocco, il Pesco, gl' immensi vigneti rampicanti si confondono, ed emanano quella soave armonia della natura, che discende arcana nell' anima dell' uomo, non ancor reso insensibile alle bellezze del Creato.

Il Bananiere, il Pomo cotonio, il Cedro ec. occupano i vasti orti ridenti verso Damiata e Rosetta.

DISTRIBUZIONE DELLA COLTURA AUTUNNALE

Verso la fine di Luglio e nei primi d' Agosto, vien preparato il terreno per la coltura che comincia nel declinare d' Agosto e continua fin tutto Ottobre, e sovente termina

Digitized by Google

nel mese di Novembre. Questa terza coltura è la più breve; dappoichè dall'epoca della sementa a quella della raccolta, non passa guari più di 70 giorni di tempo. La coltura limitasi alle varietà precoci del Sorgo Dura, a quelle del Frumentone; e nel medio e basso Egitto, oltre ai due mentovati cereali, si coltiva altresì il Sesamo, e segue la coltura del Cotone che termina in Decembre.

SEMINAGIONE

Una disciplina molto bene intesa nell' agro Egizio, è la contemporaneità con cui viene operato lo spargimento della sementa sul suolo, e quasi collo stesso rigore effetuasi la mietitura della messe; poichè in caso contrario, la moltitudine dei Passeri, delle Lodole, dei Piccioni selvatici, dei Corvi, dell' Anitre selvatiche, dei Topi ec. distruggerebbe voracemente i primi seminati ed i campi in cui la vegetazione si fosse adempiuta più precocemente, e parimente in quelli che avessero provato ritardo.

La messe sarebbe pure decimata, e più ancora, se non vi fossero ragazzetti nei campi armati di fionde, che montando sopra certi muriccioli, praticati a bella posta di distanza in distanza; slanciano a destra e sinistra zolle di terra, per ispaurire gli innumerevoli sciami d'uccelli che volteggiano pronti alla rapina: veggonsi pure qua e là grandi spauracchi, appesi a lunghe pertiche nei campi, massime dove coltivansi Meloni e nei vigneti.

La seminagione viene eseguita con molta arte ed agevolezza: la sementa trovasi sempre assai bene distribuita sul suolo: questa importantissima operazione, è sempre eseguita dal capo o da colui che dirige il lavoro del campo; che per attivare l'atto della contemporaneità combinata, ne affida porzioni ad altri contadini egualmente esercitati. Il semina-

tore tiene dalla mano sinistra, ossia sotto il braccio, il recipiente che contiene due robbi di semenza; e nell'atto che opera il primo getto di essa, invoca ad alta voce l'assistenza del Divino Dio e del Profeta; siccome è costume nell'incominciare di qualunque lavoro od opera.

Il getto ha luogo dalla destra alla manca e la curva descritta dalla sementa, è sempre assai proporzionata ed uniforme e la sementa bene sparsa.

Il seminatore proporziona e regola il suo getto, più o meno forte, a seconda dell'impulso del vento e della sua direzione; a tale che trovasi al termine del suolo destinato, coll'ultima manata di sementa; tanta è l'abitudine di tale operazione.

DELL' INGRASSO O CONCIME

Terriccio Antico

Questa specie di Concime è tolta verso la base, o dalla superficie di quelle collinette formate dall'addossamento di rovinacci, ruderi ed immondizie delle antiche città e villaggi dell'Egitto.

Cotali accumuli, di cui già altra volta si è parlato, veggonsi più o meno estesi e rilevati, colà appunto ove esistettero città, borghi o villaggi dell'antichità; sulle cui stesse rovine od a non guari distanza, si stabilirono le abitazioni della nuova nazione; di sovente costrutte con quelli stessi materiali, come mattoni, pietre tagliate e squadrate, le quali per lo più offrono sopra alcune delle loro faccie preziose iscrizioni geroglifiche: altre volte sono colonne, o architravi di granito, presi per servire di soglia o di sostegno a nuovi umili fabbricati. In tal modo vennero sconnesse e distrutte, o coperte e sepolte molte grandiose ed immortali rovine dell'antichità.

Digitized by Google

A questo barbarismo s'aggiunse il vandalismo di molti europei, i quali staccarono o ruppero pel solo egoistico spirito di togliere interrottamente oggetti frammentati; i quali lasciati al loro posto avrebbero infinitamente più pregio per l'istoria, che racchiusi in gabinetti o musei isolati, ove pochi son quelli che li possono ammirare e studiare. Centuplicatamente meritevole è il rilevarli col disegno o con macchine fotografiche, lasciando l'originale al suo posto perchè possa servire d'istruzione ai posteri viaggiatori; ed intanto suggerire al Governo locale, il modo di riparare al guasto e conservare sì preziosi documenti della trapassata grandezza ed intelligenza.

Ma con questa digressione ci siamo allontanati dal nostro primo argomento, che è di dare un'idea dell'ingrasso del suolo coll'impiego del terriccio, risultato dalle rovine delle antiche città. La principale ed attiva base di questa specie di concime, è la materia salina nitrosa, unita a del sal marino ed altre materie azotate non ancora decomposte, mescolate ad una terra argillo sabbiosa (1), ed a grande quantità di rottami di vasi in terra cotta.

Dall'analisi chimica risulta che cotal terriccio contenga, a seconda delle località, maggiore o minore quantità di detti sali, e qualche volta eziandio del sale ammoniaco.

Il terriccio che più convenga allo stimolo della vegetazione, è quello che all'incirca contiene il sei per cento di sal nitro, ed altrettanto d'altri sali solubili di soda, di calce

(1) Nei tempi in cui regnarono le dinastie dei Faraoni, dei Persi, poscia dei Tolomei, e la dominazione Romana; non scorgesi (da quanto ancora rimane delle loro traccie) di buona costruzione lapidea, che i soli Templi ed altri loggiati attigui che costituivano il presidio e le abitazioni soltanto del Despota, delle persone della sua alta corte, dei sacerdoti e dottori: imperocchè del rimanente il ceto plebeo abitò sempre casupole costrutte di mattoni crudi, fatti con terra argillosa impastata con paglia trita; siccome tuttora si costuma nelle Città Villaggi e Casali della valle d'Egitto: una tale costruzione conviene ed è durabile, tanto più in un paese ove non piove, e che ha sempre mancato d'una quantità grande di combustibile per la cottura dei materiali necessari alla costruzione dei fabbricati con cemento e calce.

Digitized by Google

e d' ammoniaca: lo che costituisce un terriccio che ha il 12 per cento di sali, che attivano la vegetazione di quei coltivati; massime il Sorgo, il Lino e diverse altre colture che il contadino Egiziano è solito ad impiegare nella sua pratica.

Ma se da mano inesperta o affatto nuova dell' agricoltura dell' Egitto, ne venisse fatto soverchio uso, oppure applicato fuori di stagione, ne nascerebbe allora un gran danno; si vedrebbe la pianta indebolita; il troppo salino rendendo ingrato il terreno alla coltura.

Il contadino in questo caso, chiama il terreno bruciato *(ard Sabâk)*: e per reintegrarlo occorre un' abbondante acqua d' irrigazione, operando una specie di lesciviazione, poscia coltivarlo a prateria, oppure ad orzo.

Ingrasso animale. Colombina.

Questo ingrasso, è esclusivamente formato dagli escrementi dei piccioni selvatici, i quali annidano nelle Colombaje appositamente costrutte in gran numero in tutti i villaggi delle bassa ed alta valle Nilotica. Grande uso vien fatto della Colombina pella coltura delle canne da zucchero, ed anche in quella del Cotone e delle Cucurbitinee: collo stesso concime sono ingrassati i ceppi della Vigna, dell' Oliviere e dei giovani Palmieri. Altre volte adoperansi pure nella coltura dei Meloni e Cocomeri, gli escrementi umani disseccati al sole e resi in polvere; così pure sono utilizzate le immondizie, combinate allo sterco degli animali domestici, che veggonsi addossate nel circuito dei villaggi e casali di campagna. Questo ingrasso misto, quando ha provato una regolare e sufficiente fermentazione, è forse uno dei migliori concimi che si possa utilizzare con vero vantaggio nelle diverse colture dell' Egitto, massime per quella del Lino, del Cotone ec. Ma più di frequente, dallo sterco degli animali domestici mescolato ad altre immondizie, sono composte delle

Digitized by Google

stiacciate *(Ghille)*, che disseccate al sole servono di combustibile per gli usi domestici.

Vedesi certe volte far uso, come ingrasso del terreno, di ossa completamente combuste; ridotte poscia in frammenti o in grossolana polvere, che viene sparsa sul terreno: ma questa pratica è messa in uso nei soli orti, in cui coltivansi legumi ed altre verdure culinarie.

Una delle buone pratiche nell' apparecchiare il terreno ad un' altra coltura, è quella di appiccare il fuoco a tutte quelle inutili e perniciose piante selvatiche mezze secche, cariche delle loro sementa, rimaste nel campo; e la piccola quantità di cenere che ne risulta, viene a soccorso come emendamento della terra che ha in parte depauperato.

Null' altro si ha da aggiungere sull' impiego dei concimi. Altronde, siccome già tante volte si è detto, il suolo nilotico è per sè stesso abbastanza ricco di buoni materiali, che combinati coll' azione dell' acqua, collo stimolo della luce e della temperatnra, organano un insieme di cause, le quali divengono favorevolissime alla chimificazione e perfetta chilificazione del vegetabile, indi alla prosperità dei campi.

SEZIONE QUATTORDICESIMA

DELLA COLTIVAZIONE IN PARTICOLARE, DOPO L' INONDAZIONE AUTUNNALE

Coltura del Frumento d' Egitto (Triticum Sativum Linn.)

Frumento dell' alto Egitto, Gameh, Saïdi. In Arabo.
« del Delta « Beheri «

La sementa del grano, ha luogo pochi giorni dopo il ritiro dell' inondazione; sicchè nell' alto Egitto effettuasi nel

mese di Novembre; ad Assiut e a Minieh viene eseguita verso la fine dello stesso mese; dal Fesene fino al Cairo vien fatta nel mese di Decembre; e nel Delta, a seconda le sue località, comincia nel Decembre e termina nel Gennajo.

La quantità della sementa da seminarsi in un determinato spazio di terreno, varia giusta la natura del suolo e la località; imperocchè nell'alto e medio Egitto, la quantità della sementa per un feddano, sta nei limiti da 8 a 10 rubbi: all'incontro nelle vicinanze di Cairo e del Delta, è fissata a 12 rubbi per feddano. Un uomo bene esercitato, semina nello spazio d'un giorno da due a tre feddani di grano.

Se prima dell'inondazione il terreno ha ricevuto due lavori di aratro; il seminato non riceve più altro apparecchio dopo la sementa, che la sola raccolta.

Ma se all'incontro il suolo non ha avuto nessun preparativo, o che non abbia avuto abbastanza acqua d'inondazione, o punta, eccetto quella d'infiltrazione; in allora il coltivatore pratica un lavoro d'aratro assai profondo, poscia vi sparge la sementa, e contemporaneamente fa seguire un secondo lavoro d'aratro, dirigendo i solchi in senso trasversale: in questo modo il terreno trovasi sufficientemente smosso, ed il suolo vien quindi spianato con un lungo trave di palmiere, trascinato trasversalmente da un pajo di Bovi; e l'uomo guidatore montato sul centro di detto trave, spiana e rompe le zolle; indi due altri uomini dividono il seminato in tanti quadrilateri allineati, lasciando fra ogni due fila, un rigagnolo assai più rilevato, onde facilitare lo scolo e l'innaffio del campo.

Il terreno preferito per la coltivazione del grano, è quell'alluviale nilotico, alquanto spostato dalle sponde del fiume, che forma la pianura collaterale, costituito da un'argilla nera compatta; ed è appunto questa che per lo più dona il miglior prodotto col solo impiego di 8 rubbi di sementa (40 Kilog. circa in peso).

Digitized by Google

I coltivati in frumento, cominciano nell' alto Egitto, dal territorio di Edfù, segue quello di Esne, e vieppiù si estendono da Erment verso la grande spianata di Tebe *(Karnak)*, di Copto ec. I più vasti campi di frumento, siccome la montagna della catena Arabica accostasi più o meno al fiume, veggonsi sulla costa occidentale che da Farsciut si protende a Ghirghe, Assiut, Monsalut, Moellani, Minieh cc. e sono molto estesi eziandio nella provincia del Fayoum e nel gran Delta del basso Egitto.

La mietitura viene operata nelle ore rugiadose dell'alba, fino ad un' ora o due dopo il levar del sole. La pianta estirpasi dal suolo colla radice; rare volte tagliata con una piccola falce seghettata: poscia raccolta in tanti manipoli o bracciate che rimangono giacenti sullo stesso suolo, ed al mattino del dì susseguente nelle ore fresche e rugiadose, vengono trasportate sull' aja a dorso di Camello od in carrette. La carica d' un Camello è di 40 bracciate, che equivalgono al peso di 400 rotoli circa: indi detti fascetti vengono regolarmente disposti in una parte destinata dell' aja *(Gurneh* degli Arabi), a non guari distanza del campo, in una o più catasle di forma circolare conica; ogni catasta occupa uno spazio di circa 10 metri di diametro, e comprende la messe di 5 o 6 feddani frumento.

Eseguito il raccolto, segue l' operazione dello sgranulamento delle spighe, lo che effettuasi contemporaneamente al tritolamento della paglia: a tale effetto vien disposto tutto all' intorno ed al piede della mentovata catasta un certo numero di fascetti, sciolti dal loro legame e ridotti a guisa di letto; sul quale circola una specie di sedia fatta a carretto, chiamata *Nohoregh*, tirata da un pajo di Bovi o Vacche, avente per ruote due cilindri di legno orizzontali, ciascuno dei quali è guarnito da quattro dischi di grossa lamina di ferro, col tagliente verticale facente in uno le funzioni di ruota e di tritante: un uomo che vi siede sopra fa da guida; e dopo un certo numero di giri, un altr' uomo

munito d' una lunga forchetta di legno, smove la paglia granifera più o meno trita ed il tritatore continua col suo regolare corso fino al perfetto sgranulamento delle spighe e tritolamento della paglia medesima: poscia lo stess' uomo che sorveglia a questa operazione, con una specie di rastrello a denti di legno, ritira tutto il letto tritolato sulle sponde del circolo; e l' altr' uomo incaricato del maneggio, distende altri nuovi fascetti presi dalla periferia della catasta, e ripete un altra tritazione: la durata d' ogni operazione è di 30 minuti circa; sicchè coll' impiego di 2 uomini e 4 Bovi, vien sgranato e tritato nello spazio di 24 ore, il prodotto d' un feddano e mezzo. Segue l'altra operazione che ha per oggetto di separare il grano dalla paglia trita: onde ottenere tale effetto (specie di vagliatura) il contadino approfitta delle ore di vento, qualunque egli sia; sollevando il tritolato in aria con una lunga forchetta di legno (fornita di 6 lunghi denti digitati); la paglia segue la direzione del vento, accumulandosi ad una certa distanza, il grano cascando all' incontro ai piedi del contadino. Dopo ciò non rimane più che a separare quella poca terra che aderiva alle radici della pianta, e che vien tolta mediante la crivellatura, che fa pure l'effetto del vaglio.

Il termine medio del frumento prodotto da un feddano, è di tre ardeppi e mezzo; vi sono però terreni, sommamente rari, che danno perfino sette ardeppi: siccome ve n' hanno, e non son molto rari, che ne producono appena due; e sono precisamente quelli che prendono mezz' ardeppo di sementa.

La quantità della paglia trita, termine medio, è di 6 carichi di Camello: nel Delta, siccome la pianta prende più sviluppo, produce quindi più paglia; ma sovente quest' eccedenza, riesce a scapito della quantità di grano.

Il coltivatore Egiziano, distingue con ragione diverse varietà di frumento: queste risultano dalla forma, dalla grossezza e dal colorito che il grano presenta; non che dalla sua

durezza e rottura sotto i denti, dal suo peso relativo, e dalle particolari forme di che la spiga si caratterizza: avvegnachè vedesi frumento a *spica allungata cilindrica, guarnita di lunghe ariste d' un verde biondo* all' epoca della maturazione; un altro offre gli stessi caratteri, meno quella piccola differenza costituita dalle *ariste nere;* una terza varietà risulta dalla mancanza totale delle ariste (spica allungata cilindrica, destituita di ariste od appena appendiculari); una quarta con *spiche corte complesse* (spica distica) *a lunghe e rigide ariste d' un verde biondo* all' epoca della maturità; questa ci offre pure la piccola distinzione con *ariste nere* e l' altra a *spica sbarbata* (spica inerme); una quinta con *spica lineare* a *lunghe ariste,* varietà poco comune e soltanto limitata a poche località del Delta.

Il contadino Egiziano che conosce a perfezione la provenienza delle suindicate varietà, ha quindi l'avvertenza d'appropriare ad ogni varietà di frumento, il suolo e l' esposizione che più gli è propizia; in caso contrario avrebbe un raccolto quasichè nullo.

Nel paese, la qualità di grano prescelta pel pane, è quella dell' alto Egitto, cioè a *spica distica;* siccome provvede un grano più pesante e più duro di tutte le altre qualità. Questo grano è piuttosto piccolo, ma pieno, di forma quasi ovale, d' un giallo rossigno, con perispermo secco, vetrino; e col macinamento dà farina assai bianca, che coll' impasto rendesi tenace (1).

Un rubbo di detto grano, è del peso mai al di sotto di 5 Kilog.: un cantaro dello stesso grano fa 100 rotoli; e ridotto in farina stacciata perde appena il 10 per cento,

(1) La farina del frumento del basso Egitto, all' analisi provvede il 25 per cento di glutine, poco elastico, colorito e quasi opaco; che fatto seccare riducesi a 10 per cento soltanto. All'incontro la farina del grano dell' alto Egitto, provvede un glutine assai più abbondante cioè da 12 al 18 per cento allo stato secco, più elastico e trasparente allo stato fresco.

Il pane che risulta, sì dalla farina del Grano dell' alto Egitto che del basso è buono, ma provvedoto di un odore che non piace alla gente forestа.

Digitized by Google

rappresentati dalla Crusca e da quel poco che perde nel macinarlo. Il grano del Delta è più grosso, più bianco, meno duro, ed un Rubbo non pesa mai più di 4 Kilog. e $^2/_3$, ed è di minor conservazione.

Ora farò cenno d'una qualità di grano chiamata dagli Arabi *Ferik;* che altro non è che grano, non giunto alla sua perfetta maturità, fatto leggermente torrefare nel forno, indi lievemente rotto sotto la macina a tal uopo montata. Il *Ferik*, vien fatto in minestra come l'orzo di Germania, ed è un buono e sano nutrimento.

Spese di Coltura calcolate sulla base di 10 Feddani seminati in Frumento (1).

	PIASTRE Egiz. Tariffa	PARA'
Per acquisto della sementa che il coltivatore deve provvedersi, o aver conservato dalla raccolta precedente. Ardeppi 4 a Piastre Egiz. 75 l'ardeppo	300.	—
« spese di seminagione	40.	—
« preparazione del terreno, prima e dopo l'inondazione; (4 bovi ed un uomo all'aratro) .	100.	—
« la raccolta fatta sul campo (10 uomini) .	200.	—
« il trasporto della pianta sull'aja (2 camelli ed un uomo conduttore)	60.	—
« lo sgranamento, tritazione della paglia, vallamento ec. (4 uomini e 4 bovi)	500.	—
« il trasporto della messe in Magazzino (2 camelli ed una guida)	48.	—
« riparazione e consumo degli utensili, e qualche avania	40.	—
Segue Piastre	1288.	—

(1) In questo esposto si fara calcolo sulla moneta legale Egiziana tariffa; e mai abusiva, siccome è in condizione sempre molto oscillante in più.

Digitized by Google

Riporto Piastre		1288. —
Per contribuzione dei terreni, per i 4 mesi della coltura, termine medio, contando che il terreno riceve altra successiva coltivazione		180. —
« interesse del capitale durante l'epoca di 4 mesi all' 1 per cento circa		60. —
Totale delle spese, Piastre Egiz. Tariffa		1528. —
Prodotto in Grano termine medio ardeppi 36 = 70 Piastre x 36 = Piastre moneta legale Egiziana. . . .	2520. —	
Prodotto in paglia trita termine medio, carichi di Camello 5 per ogni feddano, lo che somma 50 carichi a 15 piastre, eguale a	750. —	
Totale del ricavato Piastre	3270. —	3270. —
Totale delle spese Piastre		1528. —
Totale del netto ricavato Piastre Egiz. Tariffa		1742. —

N. B. Il coltivatore non paga il suo lavorante in moneta contante: tutte le summentovate spese, sono saldate in acconti fatti durante il tempo della coltura, con Dura o d'altra specie di grano; ed in ultimo conteggia e fa saldo, contando la derrata a prezzo di piazza, lo che porta un beneficio che annulla quasi affatto lo sconto del capitale; ed anzi con qualche vantaggio.

Il prodotto è ordinariamente venduto dopo un certo tempo dalla raccolta fatta, ed in allora il contadino vende il suo grano il 5 od il 6 per cento di più che all'epoca della raccolta; ed il benefizio paga largamente l'interesse della moneta, pel tempo aspettato dopo l'epoca del ricolto.

Altre volte, ed è il più di sovente, il proprietario del terreno entra in società col contadino coltivatore; stabiliscono

Digitized by Google

patti e stipulano, che il proprietario soddisfi alla contribuzione del terreno, metta la sementa ed i Bovi, e riceve la metà del prodotto netto: il contadino coltivatore riceve la sua porzione, dopo aver prelevato la metà della sementa che il padrone del campo ha anticipato, e di tutte le altre spese operate per la nutrizione del bestiame, eccettuato però la contribuzione del terreno, e per la nutrizione del bestiame, riceve soltanto un terzo del raccolto, allorchè non è entrato nelle spese, che per la sola metà della sementa impiegata nel coltivato.

Il nolo di barca da Assiut sino al Cairo, varia da 4 a 5 piastre per ardeppo (1); e da Benisuef in Cairo è di 3 circa. Portato alla Dogana di Cairo, il grano paga 6 piastre per ardeppo; indi tra Misuratore, Facchinaggio ec. altri 10 parà; non calcolando poi altre accidentalità prodotte da avaria ec. nè tampoco le spese di commissione e spedizione, che si possono computare ad altri 20 parà per Ardeppo. Il che reso sul Bazar di Cairo vecchio o di Bolacco, giunge in tempi ordinarii a circa 80 piastre l'ardeppo. La misura dell'alto Egitto, ha un beneficio su quella del Cairo del 4 per cento abbondante; siccome pure il grano viaggiando in barca, deve piuttosto aumentare che diminuire per l'umidità assorbita.

Il frumento del medio e basso Egitto, è comprato a qualche piastra di meno; ma alla panificazione rende un peso inferiore, siccome pure non è della stessa buona conservazione, come quello dell'alto Egitto.

(1) Il nolo, atteso l'aumento che ha provato il prezzo dei cereali, è aumentato del doppio.

Digitized by Google

COLTIVAZIONE DEL FAVINO D' EGITTO

(Vicia faba equina)

In Arabo *Ful*, Saïdi favino dell' alto Egitto.
« Beheri « del Delta.

La piccola Fava d' Egitto si semina nel terreno ancora fangoso, cioè dopo che si ritira l' acqua dell' inondazione, ed anzi d' ordinario precede la sementa del frumento.

L' impiego della semenza varia giusta le località, perciò nell' alto Egitto è di 4 rubbi (20 Kilog. circa) per feddano, e nel basso è di 5 e perfino di sei; 100 giorni dopo, la pianta matura per intero tutti i suoi baccelli; perciò è allo stato di farne raccolta: quindi è sradicata, ed altre volte tagliata verso la sua base con quella piccola falce seghettata, testè menzionata pel taglio del grano. Poscia le piante stanno sullo stesso suolo, giacenti per lo spazio di due o tre giorni; indi alquanto disseccate, vengono riunite in tanti fasci o meglio bracciate e trasportate a schiena di Camello sull' aja, ove distese completano il loro perfetto disseccamento: quindi i fasci addossati regolarmente formano una o più cataste, ed in seguito sono posti sotto l' azione del tritolante *(Noregh)*, onde tritare la pianta e sgranare i baccelli; operazione che si eseguisce nello stesso modo, che abbiamo descritta poc' anzi pel Grano e sua mondazione.

Il prodotto d' un feddano, termine medio, è di 4 ardeppi: vi sono terreni che ne danno perfino 8, ma sono assai rari, ed è anzi più facile trovarne che non ne producano che appena due.

Il Favino dell' alto Egitto *(Ful Seïdi)* è preferibile, sebbene un poco più caro, perchè non contiene quella gran quantità di semi di veccia (*Lathyrus sativus*, del *Pisum arvense* e della *Vicia biflora* Linn.) siccome incontrasi in

quello del Delta *(Ful Behere)*. Gli è cosa sperimentatissima, che il Favino dell' alto Egitto, non riesce punto nei terreni del Delta, e viceversa quello del Delta seminato nel Saïd, dà cattivissimo prodotto.

Le località che più offrono condizioni favorevoli alla coltura del Favino, sono per l' alto Egitto la pianura di Coptus e Couz; poscia i dintorni di Farsciut, di Ghirghe, di Manfalut e Mœllani; ancor più abbondantemente coltivasi nei terreni del distretto di Minieh e Fescne, Fayoum e Ghizeh: nel basso Egitto *(Behere)* la maggior coltura del Favino, viene operata nei distretti di Tanta, di Samanud, di Nabarò, di Zagazig e del Sciarchie.

Spese calcolate per la coltura di 10 feddani di Favino

	PIASTRE Egis Tariffa	PARA'
Per la semenza, 2 Ardeppi e mezzo favini a 60 e pella seminagione	170.	—
« la raccolta (6 uomini)	100.	—
Pel trasporto della pianta sull' aja (2 Camelli ed un uomo conduttore	50.	—
« la tritazione e mondatura (4 uomini, e 4 Bovi)	350.	—
« il trasporto al Magazzino (2 Camelli, un conduttore)	60.	—
« riparazione degli strumenti, ed altre piccole spese	30.	—
« la contribuzione del terreno durante 4 mesi (contando che pel resto dell' anno riceva altra seconda coltura)	180.	—
« l' interesse del Capitale impiegato per 4 mesi, considerato l' 1. per cento al mese . . .	40.	—
Totale del Capitale impiegato Piastre	980.	—

Digitized by Google

N. B. Tutto ciò calcolando che il proprietario paghi giornalmente in contanti, che comperi la semenza all'epoca della seminagione, e che non abbia Bovi nè Camelli di sua proprietà; ma per lo più la semenza vien conservata da una stagione all' altra; gli uomini sono pagati con Dura, ed alla fine del raccolto, vien loro saldato il conto colla derrata od altri oggetti ec. lo che porta una grande economia nelle spese.

	PIASTRE Egia Tariffa	PARA'
Prodotto. Termine medio, 40 ardeppi Favini che venduti all' epoca della raccolta a Piastre Egiziane 55 l' ardeppo	2200.	—
Prodotto. Termine medio, 60 carichi di Camello di paglia trita a 8 piastre il carico . . .	480.	—
Totale ricavato Piastre	2680.	—
Capitale impiegato «	980.	—
Totale netto ricavato Piastre	1700.	—

La coltura delle Fave distrugge assai la fertilità del terreno, per lo che sovente è necessario che rimanga in riposo senz'altra coltura fino all'anno susseguente, in cui vien coltivata la prateria; quindi è d' uopo aggiungere l'importo della contribuzione di altri 8 mesi dell' anno agrario; ma si rifletta che ritardando la vendita della derrata, di due o tre mesi, il coltivatore vantaggia di otto o dieci piastre per Ardeppo: quindi ha un largo compenso, sia pel terreno lasciato in riposo pel resto dell' anno, che per l' importo dell' interesse della moneta.

COLTURA DELL' ORZO

Hordeum hexasticum Linn. *Sciaïr degli Arabi*

L' Orzo è coltivato in tutte quelle porzioni di suolo che non possono convenire alla coltura di altri cereali; imperocchè lo vediamo seminato ora nel terreno sabbio argilloso ed ora nel marno sabbioso; il qual terreno forma la linea del deserto, che si congiunge col suolo inondato: tal altra volta vedesi nei terreni salini, cioè in quelli leggermente natronosi, in prossimità dei ruderi: ed è pure coltivato nel suolo Nilotico massime in quello stato spossato da una anteriore coltura, quale sarebbe la piantagione del Cotone, dell' Indaco ec. (1).

L' epoca della seminagione varia giusta la natura ed elevazione del suolo: se questo appartiene a quello inondato, la sementa si eseguisce nel mese di Novembre e Decembre se nel basso Egitto; all' incontro se appartiene a quei terreni alti che fanno il limite del deserto col terreno nilotico, su cui l' acqua dell' inondazione non monta, ma ricevono abbastanza umidità, in questi allora vien seminato l' Orzo nel mese di Ottobre; ma prima d' eseguire la seminagione il terreno riceve due leggieri lavori di aratro; poscia sparsi da 10 a 12 rubbi di semenza per ogni feddano, ed in seguito diviso il seminato in tanti quadrilateri, regolarmente allineati, lasciando tra ogni due fila di ajole un rigagnolo assai più rilevato, onde facilitare lo scolo dell' acqua d' irri-

(1) Io ho sperimentato che la *Secale cereale* (Segala comune), coltivata in Cairo, anche in un suolo non tanto fertile, produce un ottimo raccolto; anche più abbondante dell' orzo. Ritengo che è un cereale di utile introduzione nella coltura del basso Egitto, là ove il terreno è piuttosto basso; però rimane nel suolo un mese di più dell' orzo.

Digitized by Google

gazione. Questa coltivazione riceve un innaffio ogni otto giorni, e nel mese di Gennajo la pianta matura le sue spiche, ed è atta a farne la mietitura. La quantità del seme destinato ad esser coltivato nel terreno limaccioso nilotico, si limita a soli otto rubbi per feddano.

Il prodotto d'un feddano varia moltissimo, e ciò dipende dalla natura del suolo e dalla quantità d'innaffio ricevuto; imperocchè un feddano di suolo nilotico, stato sommerso convenevolmente dall'acqua d'inondazione, provvede perfino dieci ardeppi; e quello coltivato nel suolo innaffiato artificialmente, dà un prodotto che varia da 3 a 5 ardeppi; e finalmente quello coltivato nei terreni salini sabbiosi, il prodotto varia dai 2 ai 3 ardeppi per feddano; e lo stesso è della quantità della paglia; poichè un buon terreno può fornire la carica di dieci Camelli di paglia trita, ed appena due carichi nei casi in cui la pianta sia rimasta povera.

L'Orzo forma la base della biada del Cavallo (1), ma non conviene punto agli animali ruminanti; per questi è destinato il Favino rotto e la paglia di qualsiasi cereale; però quella delle Fave è piuttosto adattata pel Camello e pel Bufalo, e la paglia del frumento e dell'Orzo per la razza Equina e Bovina.

L'Orzo in tempi ordinari, all'epoca della raccolta, è venduto sull'aja da 40 a 45 piastre Egiziane l'ardeppo; la paglia da 10 a 15 piastre la carica di Camello.

N. B. Il contadino prova lo stesso vantaggio, se la vendita della derrata vien ritardata due o tre mesi: perchè l'Orzo si può vendere fino a 50 piastre l'ardeppo in tempi ordinari.

(1) *Avena sativa* (Avena coltivata) riesce per eccellenza nella coltura del basso Egitto, e lo stesso si può riferire alle diverse varietà e specie d'orzo di Europa.

COLTURA DELLE LENTICCHIE

Ervum Lens Linn. *Ads degli Arabi*

Questo legume è specialmente coltivato nei terreni di Farsciut, di Ghirghe, d' Assiut, di Manfalut e di Minieh; ed è di qualità superiore a quello coltivato nel Delta.

La seminagione si fa contemporanea a quella del frumento, nel terreno stato inondato.

La quantità della sementa è da 10 a 12 rubbi per feddano; e dopo 100 giorni dall' epoca della seminagione, viene eseguita la mietitura della pianta, che sradicata e lasciata alquanto disseccare sullo stesso suolo, per lo spazio di due giorni, è portata quindi a dorso di Camello sull' aja, dove a perfetto disseccamento, riceve le stesse operazioni degli altri cereali; cioè quelle della tritazione, sgranulazione, mondatura ec. ec.

Il prodotto del raccolto varia a seconda delle località e della qualità del suolo; imperocchè vi sono terreni nell' alto Egitto, in cui la pianta provvede perfino 8 ardeppi di legume mondato per ogni feddano; ma la media conta soli 5 ardeppi, e nel basso Egitto soltanto 3.

La lenticchia dell' alto Egitto forma una varietà d' un rosso ranciato, di facile cottura e di buon gusto, preferibile a quella del basso Egitto.

Spese calcolate sopra la base di 10 feddani di coltura

	PIASTRE Egiz.	PARA' Tariffa
Per l' acquisto della semenza (5 ardeppi a 60 piastre	300.	—
« seminagione	30.	—
« raccolta	100.	—
« trasporto della pianta dal campo all' aja .	60.	—
« tritazione della pianta sull' aja	260.	—
« trasporto al Magazzino	36.	—
« riparazioni d' utensili ed avanie . . .	20.	—
« diritti del terreno, per 4 mesi dell' anno agrario.	180.	—
« interesse del capitale durante 4 mesi. .	40.	—
Totale delle spese Piastre	1026.	—
Termine medio, 50 ardeppi Lenticchie, vendute all' epoca del raccolto a Piastre Egiz. 60 = Piastre Egiz. . . 3000. —		
Pianta tritata, 40 carichi di Camello a 6 Piastre il carico . . . . 240. —		
Totale del prodotto Piastre 3240. —	3240.	—
Totale delle spese Piastre	1026.	—
Totale netto ricavato Piastre	2214.	—

N. B. Meno l' avania che l' *Orobanche* o la *Cuscuta*, sovente gli fanno provare, siccome pure al Favino. È però sempre un buon prodotto.

Digitized by Google

COLTIVAZIONE DEL CECE

Cicer Arietinum. Linn. *Hummus degli Arabi*

Questo legume è parimente coltivato nell' alto Egitto, ed in minor quantità nel medio e basso Egitto. La seminagione operasi allorchè il terreno è ancora fangoso; e la quantità di seme, per un feddano, è da 6 ad 8 rubbi: la pianta dopo un termine di 100 giorni, matura i suoi semi ed è sradicata; e dopo due o tre giorni di disseccamento sullo stesso campo, vien trasportata sull' aja a dorso di Camello, poscia è sottoposta all' azione del tritamento sotto il *Noragh*, in seguito passa all' operazione della mondatura, come si è indicato per gli altri cereali.

Il prodotto d'un feddano è di 5 a 6 ardeppi; e da 4 a 5 carichi di Camello di pianta trita. Questa serve egualmente di foraggio secco pel Camello e pel Bufalo, e di combustibile per i forni a calce, egualmente che quella del Favino.

Le spese sono all' incirca eguali a quelle indicate per la Lenticchia: il Cece però è venduto da 60 a 65 piastre l'ardeppo; e nell' alto Egitto vien pure adoperato come biada per gli animali in vece del favino.

La coltura del Pisello, sta nelle stesse relazioni del Cece e della Lenticchia; e si fa segnatamente nell' alto Egitto, come pianta di prateria verde, che serve agli animali Bovini invece del Trifoglio, il quale non riesce di buona coltura.

COLTURA DEL LUPINO

Lupinus termis. Linn. *Termes degli Arabi*

La seminagione del Lupino viene operata per lo più sulle sponde dei campi, sulle ripe del fiume, dei canali, dei

fossi ed in generale sulle porzioni di terreno ora basse ed ora assai elevate del suolo nilotico; che sebbene stato inondato, non può servire a nessuna altra coltura: per lo che il Lupino non vedesi mai far gran campo, ma sparso assai in tutte le campagne dell'alto, medio e basso Egitto. Il seme vien semplicemente sparso sul suolo, e senz'altra precauzione, la sola umidità del terreno mette in azione la germinazione; la radichetta inclinasi e penetra nella terra ancor fangosa; la pianta non tarda a svilupparsi; e tre mesi dopo si vede terminata da un ricco tirso di baccelli del tutto maturi, e pressochè secchi: quindi sradicata e trasportata sull'aja, dopo un perfetto disseccamento, i baccelli deiscenti lasciano uscire i loro semi, senz'altro artifizioso lavoro. Il tronco della pianta serve di combustibile, e qualche volta è ricercato per farne carbone per la polvere d'archibugio.

Nei campi ove cresce il Lupinus termis, vi crescono pure il *Lupinus digitatur (Lupinus hirsutus)*, ed il *Lupinus angustifolius.*

Il Lupino è venduto da 45 a 50 piastre l'ardeppo, ed una grande quantità è consumata nel paese; ove l'acconciano in salamora, e riesce assai gustoso, senza punto amaro e piuttosto di sapore gradevole.

Il Lupino ridotto in farina serve pei bagni allo stesso uso che la pasta di mandorle in Europa; perchè ha una specie di materia saponina, che non guasta la pelle come il sapone alcalino; ed è molto usata per sgrassare il corpo invece del Sapone.

COLTURA DEL LINO

Linum usitatum Linn. *Kettan degli Arabi*

La coltura del Lino vedesi, nell'alto Egitto, prendere cominciamento nel territorio di Farsciut, di Ghirghe, di Ta-

cta, e vieppiù accrescersi verso Assiut, Monfalut e Mœllacci; indi diminuire verso Miniech, e di nuovo acquistar più campo nella provincia del Fayoum, in quella pure di Ghizeh e poco nei dintorni del Cairo; aumentarsi poi considerevolmente nelle diverse località del Delta, ove producesi qualità migliore e di fila superiore.

Il terreno destinato alla coltura del Lino è sempre scelto tra i più fertili, allivellato e piuttosto basso, dal Nilo inondato.

Il metodo di coltura praticato nell' alto Egitto varia da quello del Fayoum e del Delta; avvegnachè nella provincia di Assiut e Ghirghe, la seminagione del Lino effettuasi sopra il suolo ancora fangoso senz' altra preparazione; ed il seme germoglia ed in breve tempo tutto il campo vedesi tappezzato di esigua verdura.

La quantità della sementa varia da 10 a 12 rubbi per feddano: (un rubbo di semi di lino se è pervenuto a buona maturazione è di 4 Kil. $^2/_3$) tre mesi e mezzo dopo la seminagione, la pianta acquista tutto il suo sviluppo e matura i suoi semi: quindi estirpata dal suolo, e riunita in tanti manipoli, cioè 400 circa per feddano (1); dopo averli lasciati per dieci o dodici giorni giacenti sullo stesso suolo, vengono recati a dorso di Camello sull' aja; (la carica è fissata ad 80 dei suddetti manipoli) ove sono disposti verticalmente l' uno contro l' altro, colla sommità seminifera voltata in alto. Dopo alcuni giorni operasi la sgranulazione delle capsule seminifere, battendo leggermente manipolo per manipolo sulla sponda d' una grande giarra di terra; o semplicemente sopra un grosso ceppo d' albero: le capsule lasciano facilmente sfuggire la sementa; e quindi i manipoli privati del seme sono successivamente esposti gli uni contro gli altri nell' interno di un quadrilatero murato: in ultimo, prima d' introdurvi l' acqua di macerazione, i mani-

(1) Anticamente un feddano, misurava 400 pertiche o tese (Kassabek); ed ogni pertica conteneva un manipolo di lino.

poli vengono ricoperti con grosse zolle di terra o con pietre, allo scopo d' impedire il loro galleggiamento: la macerazione dura, senza mutazione dell' acqua, da 15 a 20 giorni; epoca in cui i manipoli dopo essere stati sciacquati, vengono disposti all' asciugamento, e tradotti nel magazzino. Ivi sono slegati e sottoposti all' azione della percossa, operata con una mazzetta di legno sopra una pietra, avente un piano ben liscio e levigato: tosto che i tronchi della pianta hanno perduto la materia forforacea, la fibra legnosa passa all' azione del pettine, che viene eseguita dallo stesso coltivatore.

Il Lino reso allo stato di filaccia assai fina, passa in vendita ai tessitori di tela, che abitano i villaggi della provincia di Assiut e di Ghirghe; i quali più accuratamente lo sottomettono ad una seconda pettinatura: vien poscia filato più o meno fino, e fattane tela di più sorta, a seconda la qualità e finezza del filo.

I telaj della provincia di Assiut e di Ghirghe, provvedono grande quantità di tela, e fra le varie qualità ve n' è della bella e di buona riuscita.

Un feddano di Lino, coltivato come abbiamo indicato, dà in termine medio, tre cantara di Lino in filaccia, otto alla filatura; più una quantità di semi maturi, che varia da due ardeppi e mezzo fino a tre

Il Lino in filaccia, venduto ai tessitori del paese all'epoca della raccolta, ha un prezzo che varia da 90 a 100 piastre Egiziane tariffa il Cantaro di 120 rotoli (120 libbre Inglesi).

La semenza vendesi pure per la preparazione dell' olio, da 80 a 90 piastre Egiziane l' ardeppo (100 Kilogr. circa).

L' Olio di semi di Lino dell' alto Egitto è sempre molto acre, a causa della grande quantità di seme di senapa, che trovasi mescolato con quello del Lino: vendesi da 250 a 275 piastre il Cantaro di 100 rotoli.

È tutt' altra bisogna nella coltivazione che si appresta al Lino, nella provincia del Fayoum e nel Delta; la quale non

Digitized by Google

lascia gran cosa a desiderare, avvegnachè sono impiegate le principali cure onde ottenere il migliore prodotto basandosi non tanto sulla quantità del seme, quanto sulla buona qualità della filaccia; imperocchè in primo luogo il suolo destinato a tale coltura, è sempre scelto fra quello che nell'anno antecedente non ha ricevuto altra coltura che quella della prateria artificiale: cioè dove gli animali di campagna hanno pascolato, e fatto soggiorno di quasi 4 mesi; secondariamente, che dopo la prateria il suolo abbia ricevuto due buoni lavori d'aratro, quindi lasciato in riposo per lo spazio di circa 4 mesi all'influenza dell'aria, che oltre a bonificare il terreno, dissecca le radici ed il ceppo del Trifoglio e di tante altre piante campestri che pregiudicherebbero la coltura del Lino; indi arriva l'epoca dell'inondazione che sommerge lo stesso suolo per lo spazio di 25 a 30 giorni: tempo in cui oltre al depositare che fa l'acqua il suo limo, macera pure le parti vegetabili disseccate nel terreno, che contribuiscono al suo ingrasso.

Poscia dopo il ritiro dell'acqua, il terreno rimane ancora un mese all'azione dell'aria; ed appena alquanto assodato riceve un altro lavoro d'aratro, e finalmente verso la fine di Gennajo viene seminato il Lino.

La quantità della semenza varia da 8 a 10 rubbi per feddano: eseguita che sia la seminagione, si opera un altro leggiero lavoro d'aratro in senso inverso del precedente, onde cuoprire la sementa; e segue quindi la divisione del seminato in tanti quadrilateri assai grandi, onde ad epoca opportuna agevolarne l'innaffio.

Appena la pianta acquista da 5 a 6 pollici di sviluppo, il contadino sparge nel coltivato un ingrasso misto (formato dalla cenere dei forni, e delle immondizie e letame degli animali Bovini), che lungo l'annata viene accumulato all'intorno dell'abitato. La quantità di tale ingrasso, varia da 15 a 20 carichi di somaro per feddano; e lo si sparge dopo il primo innaffio: indi in breve la pianta acquista un pronto

sviluppo, d' un' eguale elevazione, che ammonta a due piedi e più di svolgimento.

La maccrazione differisce pure dal metodo precedente: vale a dire, i manipoli del Lino, dopo aver provato quel certo asciugamento nel campo medesimo, sono tradotti sull'aja onde spogliare la pianta dal suo seme; indi trasportati sulle sponde dei fossi e stagni, ove l' acqua li possa appena ricuoprire: e per impedire che l' acqua gli sollevi, vengono pressati con grosse zolle di terra, le quali in breve si convertono in fango, e così la macerazione si compie nello spazio di soli 15 giorni. Poscia ritirati i detti manipoli e passati a guazzo nell' acqua limpida, vengono disposti sopra un piano ad asciugarsi al Sole: dopo tre o quattro giorni, tempo necessario pel disseccamento, sono portati all'abitazione ove il Lino subisce la concia più sopra descritta.

Ora però nel Delta i grandi proprietari di terreni, si sono provveduti di macchine a vapore, colle quali il Lino riceve tutto l' apparecchio e filatura; come si costuma in quei paesi d' Europa, dove ne è grande la coltura.

Nei campi coltivati di Lino abbonda sempre più o meno una specie di Senape (*Sinapis allionis*, Del. fl. Æg.), che il coltivatore egiziano ha il pregiudizio di non estirpare; e siccome cresce e matura i suoi semi contemporaneamente a quelli del Lino, la sradica indistintamente, cosicchè la semenza dell' una conservasi coll' altra; nella proporzione di $^1/_{24}$ di senape. Però la semenza del Lino dell' alto Egitto, ne contiene assai di più; cioè $^1/_{12}$. In un ardeppo di 24 rubbi, due vi sono di pura Senape.

Nel Delta un feddano di pianta, provvede quasi sempre 4 cantara di buona filaccia, molto superiore a quella dell' alto Egitto, di fibra più fine, assai più morbida, più tenace e più lucida; provvede di più una quantità di semenza matura, che varia da 3 a 4 ardeppi.

Una grande quantità di Lino in filaccia viene impiegata dai telaj del paese; poichè molta tela si tesse nelle diverse

parti del Delta e del Fayoum; ma non ostante ne viene ancora esportata nel commercio del Levante e d' Europa.

Il lino in filaccia del Fayoum e del Delta varia di prezzo a seconda delle tante circostanze del commercio; quindi è assai difficile fissare una media, come a quello dell' alto Egitto, là dove è consumato dai tessitori del paese.

Anche nel Delta, porzione della sementa è destinata all' estrazione dell' olio, del quale vien fatto gran consumo nel paese, avvegnachè il cittadino ed il contadino egiziano ne facciano uso come di condimento nei diversi cibi, fin' anco a preferirlo al burro: il di più sì della semenza che del suo olio viene esportato all' estero.

Spese calcolate per la coltura del Lino nel basso Egitto sopra la base di 10 feddani

	PIASTRE Egiz Tariffa	PARA'
Per la preparazione del suolo, prima e dopo l' inondazione	600.	—
« la compera del seme di lino (Ard. 4 a 100)	400.	—
« seminagione	60.	—
« ingrasso, e sparginiento nel campo dello stesso	120.	—
« innaffio, ripetuto 3 o 4 volte durante tutta l' epoca	700.	—
« raccolta della pianta e ridotta in manipoli (400 per feddano)	200.	—
« trasporto dei manipoli sull' aja	48.	—
« sgranamento e mondatura della semenza .	200.	—
« trasporto dei manipoli alla macerazione e ritorno	48.	—
« conciatura della fibra resa a filaccia e pettinata	300.	—
Segue Piastre	2676.	—

Riporto Piastre		2676. —
Per riparazione d' istrumenti, e piccole spese .		60. —
« contribuzione del terreno per un anno .		600. —
« interesse del capitale per 6 mesi . . .		200. —
Totale del capitale impiegato Piastre		3536. —
Lino in buona filaccia Cantara 36, termine medio a 160 piastre tariffa il Cantaro di 100 Rotoli . . Piastre	5760. —	
Semi di lino ardeppi 30 termine medio, a 100 piastre l' ardeppo . .	3000. —	
Totale del ricavato Piastre	8760. —	8760. —
Capitale impiegato		3536. —
Totale netto ricavato		5224. —

N. B. Il Lino del Delta, vendesi anche a 200 piastre il Cantaro; ed il seme da 150 a 170 piastre il Cantaro.

COLTIVAZIONE DEL COLZA

Brassica napus oleifera Linn. *Selgam degli Arabi*

E DELLA LATTUGA ROMANA OLEIFERA

Lactuca sativa oleifera Linn. *Kass degli Arabi*

Questi due generi di piante sono coltivati a bella posta per i loro semi oleiferi: i luoghi in cui la coltivazione è più estesa e vantaggiosa, sono nell' alto Egitto i terreni di Edfù, di Esne e di Ghenne, non che quelli di Farsciut, di Ghirghe

e d'Assiut. La seminagione effettuasi tosto dopo il ritiro delle acque; e vengono utilizzate a tal uopo quelle porzioni di suolo ineguale che circondano i campi dei cereali; e così pure le sponde del fiume, dei canali, ed i margini dell'isole nilotiche ec.

Un rubbo di semenza mescolato ad altrettanto volume di leggiera sabbia o terriccio, viene sparso sopra un feddano di terra ancor fangosa: un mese dopo la metà delle piante sono sradicate, per ripiantarle tosto in un'altra porzione di suolo più basso, ed ancora quasi allo stato di fango: sicchè un rubbo di semenza fornisce piante per l'occupazione di due feddani di superficie. Le piante, sì quelle rimaste in sito, che l'altre trapiantate senza innaffio alcuno, cioè con la sola umidità del suolo, crescono a meraviglia, alzano un tronco molto ramificato terminato da sommità riccamente fornite di fiori, da cui risulta buona quantità di semenza oleifera. Un feddano di Colza produce da 3 a 4 ardeppi di sementa, talvolta anche 5: la lattuga non ne fornisce che un ardeppo e $^1/_2$, rare volte due.

Codesti semi, a rigore, danno quasi la metà del loro peso d'olio fisso, molto fluido e limpido. L'olio di Colza, siccome è di tutti i semi appartenenti a piante della sua famiglia, ha un gusto acre piccante, ed è adoperato per i lumi: all'opposto quello ottenuto dai semi di Lattuga ha un sapore che piace, ed è usato come Olio commestibile, e sovente rimpiazza il butirro: ambedue saponificano; ma il sapone che ne risulta è molle e pastoso.

L'olio di Colza vendesi in Ghirghe ed Assiut da 90 a 100 piastre tariffa, il cantaro di 100 rotoli; quello di semi di Lattuga da 160 e 180, e se ve n'è gran ricerca, monta fino a 200, sui luoghi di fabbrica.

Nelle campagne dei dintorni di Cairo coltivasi un'altra varietà di Lattuga Romana, che con adeguata cura produce una grossa pianta; cioè una complessa Lattuga, composta da un gran numero di foglie allungate, carinate, con grossa

e polposa costa, tenera, di gusto piacevole di violetta; per cui le sole costole della foglia sono mangiata crude, senza nessun condimento, come una specie di frutto.

Questa pianta lasciata montare in fiore, forma un grosso tronco, dal quale scola un succo latteo, che concretasi come l' Oppio, ed è questo una *Tridace purissima*, ossia il Lattucario.

Il Napo *(Brassica napo* Linn.) *Lifth* degli Arabi è coltivato negli orti e campagne del Delta; provvede buona radice tuberosa, molto sviluppata; ma fa d' uopo rinnovare sovente la semenza, ed abbisogna pure d' un suolo fertilissimo ed assai innaffiato.

Un feddano di tal coltura, provvede da 50 a 60 cantara di grosse rape rossigne, vendute da 40, a 50 piastre il cantaro di 120 rotoli.

COLTURA DELLA PRATERIA TRIFOGLIO D' EGITTO

Trifolium Alexandrinum Linn. *Bersim degli Arabi*

Questa biada fresca è la più stimata e la più coltivata in tutto il medio e basso Egitto, e forma durante quasi 4 mesi, l' unico pascolo degli animali bovini ed equini.

Codesta coltura prende cominciamento nei terreni di Farsciut, e vie più discendendo il corso del Nilo, acquista maggiore estensione, ed anche la pianta prende migliore sviluppo.

Il Trifoglio d' Egitto, come pianta da pascolo, è una delle più utili specie finora conosciute: pianta annuale di quasi un metro di sviluppo, provveduta di tronco erbaceo debole, fistoloso, assai ramificato; sovente acquista il diametro d'una penna d' oca; guernito di belle foglie ternate; leggermente polpose, appena pubescenti. I ramoscelli sono terminati da

capolini fioriferi, con fiorellini d' un bianco latteo. La pianta è molto succosa, d' un gusto erbaceo dolcigno che piace agli animali domestici, non che al Cinghiale selvatico, al Lupo, e Volpe del deserto.

Incerta ne è l' origine, dappoichè non trovasi mai allo stato spontaneo in nessuna parte del deserto, nè tampoco nelle regioni della Nubia e dell' Etiopia; imperocchè dalle informazioni prese dai Neri dell' interno, e dai viaggiatori indigeni, nulla consta che il trifoglio in questione, possa provenire da paesi intertropicali dell' Affrica; come neppure si hanno notizie che abbia esistito nella Fenicia allo stato di spontanea propagazione.

Checchè ne sia il *Trifolium Alexandrinum* Linn. lo dobbiamo considerare naturale della bassa regione nilotica, ove con la coltura acquistò il più nobile sviluppo.

La seminagione di questo foraggio viene operata, appena scomparse le acque d' inondazione; cioè allorquando il suolo è ancora allo stato di mota. La quantità della semenza varia a seconda del suolo; perocchè vi sono terreni in cui sono necessari 6 rubbi per feddano di prateria, ed in altri ne occorrono 8 e 10.

Laonde nell' alto Egitto, ove il trifoglio non prospera molto, fa d' uopo una quantità maggiore di seme, per ottenere una mediocre prateria: ed allorquando si trova nelle sue favorevoli condizioni, siccome nel Delta, allora dopo 40 giorni della sementa, la pianta acquista 18 pollici d' elevazione e ne vien fatto il primo taglio: la pianta in questo suo primo stadio è molto acquosa e tenera, per lo che purga assai gli animali; avvegnachè veggonsi dimagrire e perdere il loro naturale vigore; ma la pianta del secondo taglio che succede dopo 30 giorni, non tarda a rendere loro tutto quel brio e quella forza, perduta durante il tempo del primo mese del verde.

Nei campi in cui il coltivatore non tien conto della raccolta del seme, vi si pratica un terzo taglio ed è il più

vantaggioso, perchè la prateria viene in fiore e la pianta acquista un tessuto succoso che molto nutrisce.

Se poi il suolo è ancora abbastanza umido e basso la pianta continua a vegetare, perciò serve ancora di pascolo agli armenti di pecore e capre per circa un altro mese: ma se il coltivatore vuole ottenere della buona sementa, non eseguisce più di due tagli, e lascia che la pianta monti in fiore e maturi i suoi frutti, ed al quarto mese ne opera il taglio, con la sua piccola falce seghettata; quindi riunita in tante bracciate vien recata sull' aja ove termina il suo disseccamento. Lo sgranulamento è eseguito battendo con pertiche le sommità dei fascetti; il seme rimane sul suolo dell' aja, ed il resto della pianta vien messa in disparte, per servire di foraggio secco nell' Estate ed è particolarmente conservata per le Mucche che mantengono il latte. Il seme è raccolto e mondato, nello stesso modo che per l' altre semenze. Un feddano di Trifoglio, da da 2 a 3 ardeppi di sementa, la quale non è affatto immune di altri semi; cioè di *Cicoria sativa,* del *Sinapis Iuncea* e di altre piante meno comuni, che tutte più o meno accompagnano la prateria.

L' importo di un feddano di prateria di Trifoglio varia a seconda le località e lo stato di sua prosperità; perciò nell' interno delle terre lontane dalle Città e dalle comunicazioni, è venduto per il primo e secondo taglio da 250 a 300 piastre Egiziane tariffa.

Rimane al Coltivatore il terzo taglio, siccome il più produttivo, che conserva per la nutrizione del Bestiame suo proprio, e per quella quantità di semenza che gli occorre per la seminagione dell' anno successivo.

La prateria che è nelle vicinanze dei grandi canali o del fiume, è già più cara, cioè da 300 a 400 piastre i primi due tagli d' un feddano: e in prossimità delle grandi città vendesi da 600 a 800 per fino 1000 piastre Egiziane tariffa e varia ancora a seconda le annate più o meno fertili, e l' abbondanza più o meno grande del Bestiame.

Digitized by Google

La semenza è pure suscettibile di grande variazione di prezzo; perciò è sempre cosa prudente da parte del coltivatore, di conservare da una stagione all'altra quella quantità di seme che giudica occorrergli per l'anno avvenire: simile precauzione è altrettanto congrua non per la sola coltura della prateria ma sibbene per quella di tutte le altre derrate; sì che alla fine della stagione non trovisi l'agricoltore costretto a pagare il triplo del costo la semenza: imperocchè accade spesso che il seme del Trifoglio scarseggi, o che ve ne sia molta ricerca; ed allora giunge fin' anco a 600 piastre l'ardeppo, come altre volte è a sole 150, ma termine medio, si può contare sulle 300 piastre l'ardeppo.

L' accorto agricoltore deve pensare a conservare le sementi per la ventura coltivazione, ed abbondante provvigione di biade pel suo bestiame da lavoro (il che non accade guari all'egiziano, povero, o di mediocre fortuna), affine di non essere obbligato nel corso dell' anno, a provvedersene a grande usura ed a pregiudizio sempre degli animali, avvegnachè quando vien loro limitata la biada e non diminuito il lavoro, finiscono per deperire e rendersi incapaci a qualunque fatica.

ALTRA PRATERIA ARTIFICIALE
COLTURA DELLA VECCIA

Lathyrus sativus Linn. *Pisum arvense* Linn. *Gilban e Biselia degli Arabi*

Questo pascolo è particolarmente coltivato nei terreni dell' alto Egitto, vale a dire da Edfù, Esne, Erment, Tebe, Coft fino verso Ghirghe. La seminagione di quest' altra prateria, effettuasi, egualmente tosto dopo il ritiro delle acque d' inondazione, cioè nel suolo ancora fangoso: ogni feddano

riceve da 6 ad 8 rubbi di semenza sia dell'una che dell'altra pianta, e senz'altro apparecchio del suolo, che il solo spargimento della sementa, la quale germoglia senz'essere coperta; la giovine pianta cresce a meraviglia, e verso la fine di Decembre la prateria riceve il primo taglio, poscia il secondo; nel mese di Febbrajo, epoca in cui la pianta è tutta in fiore e non sopporta altro taglio, il coltivatore ne destina sempre una certa porzione alla maturazione del seme; ed oltre a servire di semenza, viene amministrata agli animali in rimpiazzo del Favino o della Dura. *(Sorgho)* Un feddano di tale prateria serve alla pastura di due Bovi o di due Camelli o Cavalli, per lo spazio di due mesi, e se lasciata montare in seme, ne provede da 4 a 5 ardeppi. Gli animali accostumati a questa biada verde, provano gli stessi effetti di quelli messi al pascolo del Trifoglio. Nel Fayoum oltre la prateria fatta col Trifoglio del paese, si coltiva eziandio altra con la Veccia; imperocchè riesce prospera in tutte quelle porzioni di terreno, in cui la prateria del Trifoglio non acquista nessun buono sviluppo; ed all'opposto la veccia si adatta in quasi tutti i terreni, purchè ricevano qualche innaffio.

COLTIVAZIONE DEL FIEN GRECO

Trigonella fœnum Græcum Linn. *Helbeh degli Arabi*

La coltura di questa pianta è comune su tutti i punti della valle Nilotica. L'epoca della seminagione è contemporanea a quella del Trifoglio del paese: di frequente vien pure seminata come prateria, per servire di foraggio verde agli animali che lo preferiscono al Trifoglio, ma ciò non può convenire al coltivatore, avvegnachè la prateria del Fien Greco non dura che soli due mesi, e non sopporta nessun

Digitized by Google

taglio: circa 75 giorni dopo la seminagione, la pianta porta frutti con semenza matura, per lo che mietesi la pianta, che portata sull' aja termina il suo disseccamento, e poscia vien tritata sotto l' azione del Noragh, come si è detto per le altre differenti specie di cereali.

Un feddano di pianta, provvede da 4 a 6 ardeppi di semenza, che vendesi d' ordinario da 80, a 100 piastre l' ardeppo. Grand' uso vien fatto di questa semenza, poichè il contadino la mescola nella proporzione d' un ottavo e d' $^1/_{10}$ con quella del Sorgho Dura, che macinati insieme costituiscono una farina che panifica bene, e rende pane più nutritivo di quello fatto colla sola farina del Sorgho Dura. La pianta verde del Fieno Greco è comunemente mangiata dalla gente del paese come companatico del mattino, e con molto gusto; in generale è stimata come verdura salutare che purifica il sangue, come la cicoria ed altre piante spontanee che crescono nelle praterie, o sulle sponde dei canali e dei campi; come Centaurea, Cardi, Fumaria ec.

COLTURA DEL CARTAMO O ZAFFRANONE

Carthamus tinctorius Linn. *Cortom od Hosfr degli Arabi*

La coltura del Cartamo, riesce parimente bene su tutti i punti della valle inondata; ma più estesamente coltivasi nel territorio di Esne, di Tebe, di Ghirghe, di Assiut, e diminuisce a misura che s' approssima al Cairo; assai raramente vedesi passare nella coltura del Delta. La seminagione si eseguisce appena ritirate le acque d' inondazione: se il terreno è stato sufficientemente sommerso, il contadino altro non fa che spargere il seme nella proporzione di 4 a 5 rubbi per feddano; e nel caso che l' acqua non abbia abbastanza soggiornato sul suolo, allora riceve un la-

voro d' aratro, ed un secondo dopo fatta la seminagione. Sì nell' uno che nell' altro caso, il suolo non riceve nessuno innaffio artificiale; e tre mesi dopo l' epoca della sementa, le piante cominciano a fiorire, e la florescenza prolungasi per lo spazio di circa 40 giorni. La raccolta dei fiorellini *(fioscoli fiorali)* effettuasi mattinalmente dai bambini; e riuniti, si distendono all' ombra per fargli subire un leggiero disseccamento: alla sera il contadino gli riunisce in un mortajo di legno o di pietra, l'ammacca e ne fa una pasta che espone sopra uno staccio di crino, quindi l' asperge con acqua appena tiepida, ed opera di tratto in tratto colla mano una lieve pressione onde facilitare la separazione d' una parte della materia colorante gialla: in ultimo la massa è divisa in tanti panetti; i quali vengono disposti sopra una stoja, stesa in una camera assai ventilata ma del tutto all' ombra; e così disseccansi lentamente senza fermentare e senza che l'azione della troppa luce ne alteri il colorito. Alla fine della mietitura intiera, un feddano di pianta provvede due cantara circa di Zaffranone in panetti secchi.

Dopo la perfetta maturità del seme, le piante sradicate e portate sull' aja, sono sgranate: la quantità della semenza di un feddano varia da 3 a 4 ardeppi. Se poi la pianta è stata coltivata in buone condizioni, cioè in un fertile terreno, bastantemente inondato, produce anche 6 ardeppi di semi, più una quantità di Zaffranone. La pianta secca serve di combustibile.

Dai semi si estrae un olio fisso, limpidissimo, molto fluido, dolce di sapore, che saponifica assai bene.

I semi convengono molto come materia combustibile per le caldaje delle macchine a vapore; ed a tal uopo adoperansi pure i semi di cotone e le tartelle che risultano dall' estrazione dell' olio fisso dei diversi semi oleiferi: dieci cantara delle sostanze suddette, rimpiazzano 8 cantara di carbone di pietra.

Digitized by Google

Nella città di Assiut, lo Zaffranone in panetti non falsificato, è venduto da 250 a 300 piastre il cantaro di 100 rotoli. Il seme di Cartamo è smerciato al prezzo di 65, a 75 piastre l'ardeppo: e il legno secco d'un feddano come combustibile per la calce ec. importa pure una 60 di piastre.

COLTURA DEL PAPAVERO BIANCO

Papaver somnifer Linn. *Abu-noum degli Arabi*

Il papavero oppifero, è più specialmente coltivato nei terreni che da Esne si protendono verso la grande Tebe; poscia verso Ghirghe diminuisce. La seminagione effettuasi dopo il ritiro dell'inondazione nilotica; e senza preparazione del suolo, un rubbo di semenza mescolato ad altrettanto volume di finissimo terriccio, vien sparso sopra un feddano di superficie; tosto eseguita la germinazione, le pianticine crescono a vista d'occhio, e quando hanno un mese circa di data, vengono diradate e subito trapiantate sulle sponde dei canali, dei fossi, e sulle pendici dell'alveo nilotico, come pure sui margini dei campi coltivati a grano, ed anche sulle porzioni basse delle isole del Nilo; per il che d'un feddano di seminato ne risultano tre di regolare piantagione; anzi le piante trapiantate acquistano migliore sviluppo di quelle rimaste in sito.

Due mesi dopo il trapiantamento, che equivale al terzo mese della loro età, le piante hanno un tronco ben nutrito di 2 a 3 piedi d'elevazione, e cominciano a maturare le prime capsule: su queste mattinalmente vengono operate dal coltivatore delle incisioni circolari, poscia delle altre verticali, dalle quali scola un umore bianco lattiginoso a guisa di lagrime, che si concreta ogni giorno; ed il mattino susseguente collo stesso coltellino delle incisioni, il contadino

stacca il succo condensato, ed eseguisce altri nuovi intagli sulla medesima capsula, e successivamente a misura che se ne sviluppano delle nuove in via di maturazione, ricevono quelli stessi intagli e sgorgano, come sopra abbiamo detto. Quindi giornalmente lo stesso contadino riunisce tutto l'oppio in una sola massa, che divide ancor tenera in tanti panetti discoidi di 3 a 4 oncie l'uno; li avvolge in grandi foglie fresche della pianta medesima, e li fa disseccare col disporli sopra una stoja in un luogo ventilato ed ombroso. Tutta la raccolta di questo eccellente oppio, si compie nello spazio di un mese circa.

Due feddani di pianta, provvedono circa sei ocke (6 Kilog. 150) d'Oppio purissimo, più 2 $^1/_2$ circa di semenza, da cui vongono estratte quasi due cantara d'un buon Olio fisso, eccellente per bruciare nei lumi. Debbo fare osservare, che mi fu più volte assicurato da persone degne di fede, che un feddano di papavero ha, qualche volta, reso la quantità di 5 ocke d'oppio, ottenuto col metodo dianzi indicato; non che sei ardeppi di semenza.

L'oppio della Tebaide, offre i seguenti caratteri fisici: egli è in panetti discoidi di 10 a 15 linee di spessore, del peso di 2 a 3 oncie, rare volte di 4, specificamente leggiero, d'un giallo rossigno, cioè color castagno piuttosto chiaro; rotto offre una spezzatura liscia compatta, con leggiero splendore resinoso, sugli spigoli traslucente, non ha mai un forte odore viroso, ma *sui generis* che non dispiace; si scioglie a caldo senza abbandonare feccia di sorta; e l'Arabo malgrado la sua ignoranza, ha saputo assai bene indovinare la maniera di falsificare l'oppio che egli ottiene allo stato perfetto. Per sofisticarlo, impiega la polvere finissima del mattone cotto, che incorpora in piccole proporzioni all'oppio ancor fresco; e così ancora la gomma arabica ec.

Un'altra frode la commette, alterando la qualità dello Zaffranone; ed impiega in questa specie d'inganno la farina di Lupino, che rende maggiormente gialla, coll'aggiunta di

un poco di corcuma. Ma i negozianti Arabi di Assiut e di Ghenne, che non mancano della più fina astuzia, non rimangono mai sopraffatti da tale inganno; essi anzi lo proteggono ed incoraggiano; avvegnachè paghino l'oppio ed il zaffranone in proporzione della frode; poi essi medesimi mescolano le qualità, cioè il puro coll'impuro, e lo spediscono ai loro corrispondenti negozianti in Cairo, o lo vendono direttamente ai commessi che colà si recano: talchè è assai difficile avere qualche quantità d'oppio affatto genuino. L'oppio, non dirò perfettamente puro, ma di buona qualità, è pagato al contadino da 90 a 120 piastre l'Ocka; poi i negozianti d'Assiut e di Ghenne, lo rivendono da 150 a 250 e perfino 350 piastre; ben inteso che perdono alquanto sul peso, pel disseccamento cui l'oppio è sempre soggetto, quando è recente. L'olio di semi di papavero, è venduto da 150 a 200 piastre il Cantaro di 100 rotoli. L'oppio di Tebe puro provede da 7, a 10 per cento di Morfina, e persino il 12; ma è raro, che quello che passa per la via del commercio si trovi esente di frode: quindi e sempre più o meno sofisticato, ed all'analisi chimica non provvede guari più del 5 per cento di Morfina (1).

COLTURA DELLA SENAPE

Sinapis Iuncea Linn. *Kardal o Habar degli Arabi*

La Senape dell'Egitto, è quella che trovasi più o meno comune nei campi del Frumento, nelle praterie del Trifoglio d'Egitto e nei campi del Lino; sono anzi tre specie più o meno sparse cioè la *Sinapis allioni* e la *Sinapis turpida* Del. fl. Aeg.

(1) Il papavero di Tebe a fiori porporini provvede un oppio alquanto più ricco in morfina, di quello a fiori bianchi della stessa regione.

Digitized by Google

La specie che riceve particolare coltura è la *Sinapis lancea*, che vien seminata su quelle porzioni di suolo che riesce poco atto ad altre colture; quindi dopo il ritiro dell' inondazione nilotica se ne eseguisce la seminagione sulle sponde dei fossi, e sulle pareti offerte dalle dighe e da altri margini nilotici. Un feddano produce da 4 a 6 ardeppi di Senape. Questo seme ridotto in polvere acquista un color d' un bel giallo citrino, assai in uso nel paese come condimento, ma il principale suo uso è quello dell' estrazione dell'olio fisso, che riesce ancor più mordente di quello del Colza, e serve a bruciarsi nei lumi.

In quanto alla Senape dell' Europa, cioè la bianca e la nera, cercai più volte d' introdurne la coltura, ma si è sempre mostrata assai recalcitrante ai mezzi impiegati per acclimatarla in Cairo: rinvenni però la *Sinapis alba* Linn. allo stato spontaneo, rappresentata da esigui individui nei ruderi che formano i dintorni d' Alessandria.

COLTURA DELL' ANICE DOLCE

Pimpinella anisum Linn. *Yanisum degli Arabi*

Ordinariamente questa pianta coltivasi nell' alto Egitto; cioè nei contorni di Esne, di Ghirghe, d'Assiut e nel Fayoum. La pianta dell' Anice dolce, cresce quasi sempre promiscuamente col finocchio piperino.

La seminagione effettuasi al solito sopra un suolo inondato; però questa coltivazione non occupa che piccole porzioni di terreno, approfittandosi anche delle sponde ed argini del Nilo.

Un feddano di pianta, provvede da 2 a 3 ardeppi di seme, non affatto mondato dai suoi steccoli; e vendesi in Assiut od in Ghenne da 150 a 200 piastre l'ardeppo. La

quantità di questa derrata, è quasi tutta consumata nel paese, impiegandola pella distillazione dell' acquavite.

COLTURA DEL CORIANDRO

Coriandrum sativum Linn. *Kusbarah, degli Arabi*

Questa pianta è parimente coltivata su piccole porzioni di terra, nei dintorni di Esne, di Ghenne, di Ghirghe ec. L' epoca della seminagione è contemporanea a quella dell' Anice. Un feddano di pianta produce circa 3 ardeppi di semi mondati.

Nel Delta dopo il ritiro dell' inondazione nilotica, coltivasi su piccole porzioni di terreno il *Finocchio dolce* ed il *Finocchio acre*, che gli Arabi chiamano *Sciâmar* il primo, e *Sciabet* il secondo; non che il *Cumino (Cammun)*, il *Carvi (Carawi)* e la *Nigella sativa (Habe Sode)*, che i droghieri di Mansura comprano dal contadino per poscia farne spedizione in Cairo od in Damiata, per l' esportazione nella Soria. Cotali semi, aeri carminativi, sono moltissimo in uso e vantati dagli Arabi ed Orientali tutti, che se ne servono come condimento di una gran parte di cibi e vivande; laonde ve n' è sempre un commercio assai vivo.

RESEDA TINTORIALE D' EGITTO

Reseda lutea di Linn. *Blijhah, degli Arabi*

Pianta sempre molto adoperata dai tintori del paese, per la tinta gialla verdognola, e verde pistacchio. Coltivasi più nell' alto Egitto che nel Delta; cioè in Ghirghe, sulle spon-

de del fiume, in Akmin, Taktah, Assiut e Fayoum, e meno verso il basso Egitto. Questa pianta prospera sempre sul pendio delle alte sponde del Nilo, e dei canali; e meno bene sui terreni allivellati. Non riceve guari altra cura che di essere seminata una sola volta, e poi riproducesi spontanea per l'avvenire sulle stesse pendici e non mai nei campi; per cui non costa altra fatica se non di farne raccolta all'epoca della sua maturazione, che si effettua alla fine d'Aprile.

La pianta secca riunita in fasci e tradotta in Cairo, vendesi da 60 a 80 piastre la carica di Camello.

Un feddano ne può fornire da 4 a 6 carichi.

COLTURA DELLA CANAPE TESTILE

Cannabis sativa Linn. *Tyl degli Arabi* (1)

La coltura della Canape d'Europa è tuttora poco estesa, e limitasi soltanto a piccoli spazii nel medio Delta, sicco-

(1) In Egitto, sotto il nome di *Tyl*, coltivasi un malvaceo, cioè l'*Hibiscus Cannabinus* Linn., il quale colla dovuta macerazione provvede una lunga filaccia, piuttosto ordinaria, ma tenace assai ed alquanto floscia, che serve ai grossi tessuti ed alla confezione delle funi. Di fatti è pianta di facile coltura, serve per lo più di siepe ai campi della coltura estiva; perciò non riceve altra cura che di seminarla, e farne la mietitura verso la fine di Ottobre od in Novembre.

Giova fare osservare che sotto il clima della Valle nilotica, crescono all'aria libera, quasi tutte le piante testili delle regioni intertropicali. Vale a dire, le varie *Asclepias* a filaccia fina e tenacissima, non che le *Malvacee*, la di cui parte corticale offre pure ottima filaccia; dirassi lo stesso delle specie *Corchorus* della China e delle India, che provvedono sì fina e tenace fibra testile, le Urtiche massime la Nivea, che prospera nella coltura sotto il clima di Caire. Siccome altresì le *Agave* l'Yucca a foglie filamentosa, non parlerò di tante altre come i virgoli del Gelso che danno pure buona fibra per fermare pasta pella carta fina ec. ec. Solo occorre studiare i diversi mezzi di macerazione pella tanta varietà delle piante certo che sarà uno studio di applicazione all'industria della più grande importanza, ma per operare con un certo insieme, e ragionamento occorre l'istituzione novella dei Giardini sperimentali d'acclimatazione ed organizzazione di Poderi modello, sossidiati dallo stesso governo d'Egitto.

Digitized by Google

me località più conveniente a tale coltura. Di fatti nei vicinati di Mansura, di Nabarò e nel territorio del Menufieh e Tanta, se il coltivatore si prende cura d'apprestare alla pianta un buon suolo, di seminarla nelle dovute condizioni, e rinnuovarne sovente la sementa, allora la Canape acquista tutto quello sviluppo e qualità richieste pel suo uso testile e cordami. Oltre il rinnovamento, almeno ogni tre anni, della sementa, fatta venire dall'Europa, è sommamente importante mutare il terreno ogni anno con un altro ben fertile, basso piuttosto umido; e di fare la seminagione assai fitta, previo lo sradicare più tardi le piante troppo attigue tra di loro. Avuti questi riguardi, la pianta non prova nessuna modificazione e mantiensi nelle sue proporzioni (1), come quella coltivata in Europa, in Soria ec.

Abbiamo altrove tenuto proposito della Canape del paese, cioè di quella *varietà nana*, che porta il nome Arabo di *Háscisch* (2); di cui parleremo ancora in seguito, quando ci accadrà di trattare dell'uso dell'Háscisch fatto dagli Egiziani, come sostanza esilarante.

(1) Un feddano coltivate a Canape provvede, termine medio, 7 cantara di filaccia, buona ad essere messa in uso per la preparazione delle funi. In certi terreni il prodotto è stato di 12 cantara, o circa 2 ardeppi di semenza oleifera.

(2) Registrerò alcune mie speciali esservazioni a fatti ottenuti dalla coltura della Canape hascisch nel mio Orto Botanico della scuola di farmacie in Caire nell'Aprile Maggio e Giugno dell'anno 1845 e 46. Cioè, che la *Hascischina* esservata sulla pagina inferiore delle giovani foglie del *Cannabis sativa* femmina, varietà nana, offresi, esaminata al microscopio, sotto forma di globulini utriculari, che schiacciati sopra una lastretta di vetro, lasciano uscire come un budellino accompagnato da un umore grasso, untuoso, alquanto fluido; come si riscontra nelle diverse specie del Polvisco delle antefiorali. E questa materia che ho indicato sotto il nome di *Plascischina* serve a fecondare di un modo spontaneo gli Ovarii Ascellari, che col pregresso della vegetazione, perfeziona i semi, i quali colla maturazione della pianta, riseminati all'epoca voluta hanno germogliato e riprodotto altrettante nuove piante, per la maggior parte del sesso femminile, e per meglio assicurarmi dell'effetto ritirai tutte le piante del sesso maschile dal piccolo coltivato. Lo stesso è della *Lupolina* osservata sulla pagina inferiore delle giovani foglie del Lupolo (*Humulus*, lupolus Linn.) che spontaneamente esercita la fecondazione degli Ovarii ascellari, da cui ne risulta semi, che colla maturazione, sono atti a riprodurre delle nuove piante come ciò fu sperimentato, contemporaneamente alla pianta della Canape dell'Egitto.

SECONDA EPOCA DELL' ANNO AGRARIO

COLTURA D' ESTATE

El-Keydy oppure El-Seifi

DEL RISO

Oryza sativa Linn. *Aiz degli Arabi*

La coltura del Riso è tra le più ricche produzioni di quella porzione settentrionale del Delta, cioè di quella zona trasversale che prende cominciamento da *Rahmanieh*, vale a dire dal braccio occidentale del Nilo e prosegue fino all' altro braccio cioè all' oriente della città di Mansura, Zagazig e di Salakieh, non che verso il deserto dell' Istmo di Suez, ove esiste quella depressione di suolo che costituisce la grande Oasis, detta *Ouadi Tomelat*, ridotta in gran parte in risaje. Nel Fayoum e nelle Oasis del deserto Libico, si coltiva eziandio il Riso; ma quello di queste ultime regioni, non è stimato quanto quello coltivato verso la base del Delta e sue adiacenze orientali.

Il suolo della media porzione del Delta, siccome assai basso, trovasi a poca elevazione dal livello del Nilo, perciò le sue acque non provano grande mutazione; dappoichè l' estremo suo abbassamento non è guari più di 3 a 4 piedi, dal punto della massima elevazione all' epoca dell' inon-

dazione; imperocchè l'innaffio artificiale si eseguisce agevolmente, sollevando l'acqua con i soli maneggi a timpano, cioè il *Tabout* degli arabi, più sopra descritto: una di queste macchine vien messa in moto da un pajo di buoni Bovi o Bufali. Quindi cotale idraulico maneggio, ha bisogno per funzionare notte e giorno, di tre mute almeno di vigorosissimi animali; giacchè ogni coppia non lavora più di 4 ore ed innaffia nelle 24 ore, 10 feddani di Risaja.

Il suolo destinato a Risaja, riceve il primo suo apparecchio tosto dopo il raccolto del frumento o della prateria, col praticarvi due buoni lavori di aratro; indi innaffiato a guazzo, vien mantenuto in tale stato per lo spazio da 6 ad 8 giorni; poscia lo scolo dell'acqua passa sovr'altro terreno successivamente più basso; e la terra allo stato di fango, col passare di qualche giorno, finisce per solidificarsi. Riceve allora un terzo lavoro d'aratro, e di nuovo allagata è mantenuta in tale stato per altri 6 giorni; quindi al dì là di quella sommersione, l'acqua scola come abbiam detto in un'altra porzione di terreno più inclinato; e tostamente nel terreno pantanoso vien seminato il Riso anticipatamente preparato. Dico Riso preparato, perchè verso la fine d'Aprile o nei primi di Maggio, la quantità della semenza destinata per la seminagione, riceve il seguente apparecchio: un ardeppo di riso in orzo, è la quantità occorrente per un feddano di terra: la preparazione della sementa prima d'essere affidata al suolo, consiste nel farla ammollire, collo scopo di mettere in moto la forza germinativa; quindi a tal uopo la semenza è posta in grandi Coffe a metà piene, che vengono chiuse ed immerse nell'acqua corrente del fiume, o del canale più prossimo alla nuova Risaja. Cotesta macerazione ha la durata di 4 a 6 giorni, e tosto la sementa rammollita vien tolta dall'acqua, e distesa sopra stoje di giunco, poscia coperta con paglia di riso; ed in questa condizione risvegliasi quel movimento vitale vegetativo, che si appalesa col dar luogo ad un manifesto elevamento di

temperatura, e collo sbocciare all' esterno dei tegumenti seminali la radichetta: epoca che il coltivatore coglie colla massima celerità, e si affretta a spargerlo sul suolo fangoso; ed a misura che il seminante si avanza, l' acqua d' innaffio si spande nel seminato, e compiesi l' intiero svolgimento del germe. Poscia ogni 5 o 6 giorni viene operato un abbondante innaffio: la pianta in breve acquista sviluppo; e siccome sarebbe soverchiamente fitta, altro terreno è pronto per ricevere il trapiantamento di quelle piante sradicate dal campo coltivato: operazione per lo più eseguita nel mese di Luglio; da un feddano ne risultano due di Risaja. L' esperienza ci dimostra che le piante traslocate danno assai migliore prodotto; vale a dire, un quinto più dell' altre rimaste nel suolo seminato.

Dopo i primi 4 mesi di coltura, il Nilo ha acquistato maggiore elevazione di livello; e le Risaje ricevono direttamente l' irrigazione dal fiume o dai suoi canali derivanti, dappoichè il coltivatore regola lo scolo delle acque, mercè gli argini che circondano i campi. La maturità della pianta, effettuasi verso la metà di Novembre; e nei primi di Decembre è tagliata con falce seghettata; indi radunata in tante bracciate, che caricate a dorso di Camello traduconsi sull' aja, ov' è sgranata collo stesso maneggio detto *Norag*. Un feddano di pianta provvede da 5 a 6 ardeppi di riso in orzo e talvolta anche 8; ma ciò non è regolare dipendendo molto dalle località, dalla natura del suolo, dall' apparecchio della terra, dalla quantità d' acqua più o meno prodigata nei primi 4 mesi della coltura, non che dall' estirpazione di quella grande quantità di piante comuni alle Risaje. Dopo il raccolto del Riso, il suolo vien tosto inondato, poscia riseminato in prateria.

Il Riso orzo è venduto ai negozianti, od ai grandi proprietarii di Risaje di Damiata, di Rosetta e di Mansurah; i quali posseggono le macchine per la mondazione. Ora il movimento dei mortaj dell' antico sistema per la mondazione

del Riso, ha ricevuto importanti modificazioni; per lo che funzionano con più agevolezza, con meno impiego d'animali; siccome eziandio il Riso riesce più pulito e con minor perdita di materia. Fu pure, da non guari, introdotta dai ricchi privati la macchina americana e l'inglese a vapore, con risparmio di tanti Bovi, i quali riescono utili alle campagne. La coltura del Riso, quantunque molto lunga e costosa, dà sempre un assai gran beneficio, massime ai grandi proprietarii che hanno forti mezzi per adottare tutte le utili applicazioni alla mondazione del Riso ed al progredimento delle Risaje.

Il Riso bianco di Rosetta è preferito a quello di Damiata il quale è rossigno, meno stimato, ma però cresce nella cottura.

COLTIVAZIONE DEL SORGHO DURA

Holcus sorgum Linn. *Durah degli Arabi*

Questo cereale è abbondantemente coltivato in tutto l'alto e medio Egitto, ed anche nel Delta, ad eccezione però della sua parte settentrionale. Il Sorgho Dura offre diverse varietà che il contadino Egiziano distingue con appositi appellativi; cioè di *Dura seïfi*, che significa il Sorgho d'Estate, varietà che difatti rapportasi più specificamente al *Sorghum Cernum* Linn. a grossi semi perfettamente bianchi: la seconda è la *Dura Nili*, chiamata pure *Dura Ouakeh;* questa si riferisce al *Sorghum vulgare* Linn. ed è la qualità con semi bianco giallognoli: una terza è la *Dura Ahmar*, *Sorghum bicolor* Linn. questa ha i suoi semi d'un bianco rossigno, e talvolta affatto rossi; e la gruma che inviluppa il grano è d'un rosso porporino cupo (1): una quarta è l'*Holcus sac-*

(1) Dalle grume che rivestono il seme del *Sorghum bicolor*, viene estratta una materia colorante rossa, di cui servonsi in Nubia per tingere in rosso cupo il cuojo,

cariferum Linn. pianta la cui coltivazione si limita soltanto a qualche porzione del Delta meridionale. Coltivasi anche nell' alto Egitto il *Pennisetum typhoideum persoon*, dagli Egizii chiamato *Dokhn*.

Il *sorghum cernum*, è tra le altre specie e varietà, quello che rende miglior prodotto. Esso vien seminato verso la metà di Maggio, nel suolo argillo sabbioso nilotico, scelto in luoghi piuttosto bassi: prima di gettarvi il seme, vi s' operano due lavori d' aratro, poscia viene spianato col passarvi sopra un grosso trave di dattogliere, tirato trasversalmente da due Bovi; ciò fatto, succede un uomo munito d' un piccolo cavicchio di legno e d' una Coffa contenente il seme (già stato macerato per 24 ore nell' acqua); opera dei buchi distanti l' uno dall' altro mezzo metro circa, nei quali depone da tre a quattro semi che ricuopre di terra; segue quindi un second' uomo, il quale con un otre d' acqua ne versa in ogni fossetto seminato circa un mezzo litro. Tre o quattro giorni dopo, tutte le sementi spuntano fuor di terra il loro verde germoglio; ed in breve senz' altro soccorso le piante si veggono alzarsi piene di vigore, e nei primi d' Agosto le canne hanno da 5 a 6 piedi d' elevazione, terminate da una grossa pannocchia rivolta, che si compone di turgidi semi in numero di 5 a 600 e perfino a mille, dopo perfetta maturazione la canna viene abbattuta, indi tagliata la sua terminale pannocchia; la quale stivata in sacchi, vien tradotta a dorso di Camello sull' aja, ove distesa asciugasi; indi a colpi di pertica viene sgranata, come si batte il frumento nelle campagne d' Italia.

Altre volte invece le pannocchie sono distese foggiando grandi circoli, sui quali con moto circolare, passano due o tre paja di Bovi, per un tempo più o meno lungo; fino a

le pelli, e le foglie dei Palmieri che poi servono a tessere stoje canestri ec. Certo la tinta rossa potrebbe essere più perfetta, se l' estrazione del principio colorante fosse operata con più arte e precauzione, e più acconciamente fissata con sostanze mordenti.

che le pannocchie non sieno rimaste spoglie di tutto il loro seme. Quindi separato e mondato, rimane disteso sull' aja per più giorni, onde acquistare perfetto disseccamento.

Un feddano provvede da 6 ad 8 ardeppi di Dura, e qualche volta anche 12; oltre 8 carichi di Canna secca, la quale serve di combustibile.

Le altre varietà del Sorgho Dura, sono quelle la cui coltivazione effetuasi nell' Autunnale stagione, durante l' epoca dell' accrescimento del Nilo: ma siccome la coltura del Sorgho Dura autunnale, esige sempre molto innaffio, così viene operata a poca distanza dalle ripe del Nilo o dai grandi canali derivanti.

Modo di Coltivazione

Il terreno vien leggermente smosso con uno o due lavori d' aratro, poscia diviso in tanti piccoli quadrilateri, e dei rigagnoli alquanto più rilevati, interposti fra due linee di casette, onde alternativamente fare scorrere l' acqua nell' una e nell' altra linea dei quadretti: ordinariamente la superficie d' un feddano, siffattamente distribuito, conta 200 circa casette regolarmente allineate, tutte della stessa superficie, nè più grandi e nè più piccole: due uomini forniti d' una piccola zappa, eseguiscono la divisione d' un feddano, come lo abbiamo descritto, nello spazio d' un giorno. Verso la metà d' Agosto operasi la seminagione, come segue: cioè, un uomo con piccola zappa eseguisce circa 60 fossette in ogni quadratello, ed un altro lo segue con una coffa di sementa, deponendo in ogni fossetto da 3 a 5 semi, che con un colpo di piede si cuoprono: quindi nello spazio d' un giorno, due uomini seminano due feddani di Dura. La quantità di semenza impiegata per un feddano, varia da un rubbo e mezzo a due. Altri due uomini, a misura che s' opera la seminagione, sono occupati contemporaneamente al maneggio della bascula, onde attigner l' acqua che deve tosto innaffiare il seminato. L' innaffio dev' essere ripetuto rigorosamente nel

Digitized by Google

campo ogni 5 o 6 giorni; dappoichè in caso di scarsità d' acqua, il raccolto diviene meschinissimo.

Quando la pianta ha acquistato un piede o due di sviluppo, il contadino smuove la terra intorno al collo della radice, ed estirpa le piante selvatiche, siccome pure una o due piante della Dura, le quali sovente sono trapiantate sulle sponde dei riozzoli; altre volte sono destinate come foraggio verde agli animali del campo; imperocchè le piante rimaste sul luogo, non formano più che ciuffi composti di 2 o 3 canne, a' piedi dei quali vengono deposte da 3 a 4 manate d' ingrasso, che consiste in quel terriccio salino nitroso, preso nei rovinacci delle antiche città: appena fatta quest' operazione, il campo riceve un abbondante innaffio.

La maturazione della pianta effettuasi all' incirca 70 giorni dopo la seminagione: quindi 4 uomini effettuano il taglio d' un feddano di canna nel corso d' un giorno; poscia colla stessa piccola falce seghettata, ne recidono la terminale pannocchia, la quale viene stivata in sacchi e trasportata sull' aja, ove distesa al sole disseccasi alquanto, e dopo una diecina di giorni viene sgranata a colpi di pertica, o col mezzo del passaggio circolare di 2 o 3 coppie di Bovi; dipoi la Dura separata dalla pannocchia passa al crivello, e resta così mondata per altri 10 o 12 giorni esposta al Sole, onde terminare il suo perfetto disseccamento. Il prodotto d'un feddano, termine medio, è di 6 ardeppi; ed in generale, come testè si è detto per le altre colture, il prodotto dipende sempre dalla più o meno fertilità del suolo, dalle cure ch' esso riceve, dalla più o meno quantità d' innaffi ec., laonde vi sono località in cui un feddano rende perfino 15 ardeppi di buona semenza; ed all' opposto altri che ne danno appena due.

È sperimentato, che un' eguale misura di Dura, ottenuta col soccorso degli innaffi ripetuti, non dà nè lo stesso peso, nè la stessa quantità di farina, di quell' altra specie coltivata nei mesi d' estate, senza l' intervento delle acque.

Digitized by Google

Un ardeppo di questa seconda, cioè di *Dura Sefi*, pesa all' incirca 230 rotoli d' Egitto; ed un ardeppo della *Dura Nili*, cioè dell'autunnale, raggiunge appena il peso di 200 rotoli.

Il grano del Sorgho Dura forma in Egitto la base principalissima del nutrimento del contadino; imperocchè è quasi tutto consumato nel paese, e pochissimo ne viene asportato.

Nell'alto Egitto il grano di Dura all'epoca del raccolto, vendesi da 30 a 36 piastre all'ardeppo; sotto Assiut da 36 a 40; verso il Cairo da 40 a 45; e nel Delta da 36 a 40 piastre tariffa.

Le canne verdi servono di nutrimento al bestiame da lavoro; allo stato secco sono adoperate come combustibile nei forni a calce, a mattoni ec. Sono pure utilizzate per coprire le capanne del contadino; con le stesse egli si condiziona delle specie di barche, ossia zattere, in cui capono 2 o 3 persone; con le quali attraversa il fiume, i canali ed i grandi laghi all'epoca dell'inondazione: il contadino Egiziano adopera pure simili canne per formare delle specie di siepi, onde riparare dai forti venti del Deserto la coltivazione delle Cucurbitinee; senza di che, le strepitose correnti d'aria che trasportano nuvole di fina sabbia, coprirebbero e brucierebbero le giovani piante giacenti, ed il raccolto riuscirebbe affatto nullo.

I ragazzi della campagna, succhiano con grandissima avidità le canne verdi della Dura, aventi un leggiero sapore zuccherino; si potrebbe all'uopo estrarre dalle stesse zucchero in piccola quantità. La cenere della canna di Dura lisciviata provede un assai grande quantità di Potassa accompagnata da Silice allo stato gelatinoso. La farina di Dura, per bianca che sia, dà un pane quasi bigio, altre volte rossigno, di sapore assai buono, sovente acidolino, ma ciò proviene dal troppo lievito. Nella farina di Dura, è quasi sempre mischiato un dodicesimo e talvolta fino un ottavo di farina di Fieno Greco: lo scopo di questa mescolanza è di dare alla pasta più tenacità, e quindi rendere il pane più nutriente e più di-

geribile. Coltivasi eziandio, come biada verde, l' *Holcus halepensis*, che in estate fornisce una pianta erbacea molto succosa, che resiste a più tagli, ed è di un gran soccorso per gli animali affaticati dal lavoro.

COLTURA DEL FRUMENTONE

Zea mays Linn. *Dura Sciami o Dura Turchi degli Arabi*

Questo cereale riceve un' estesissima coltivazione sopra diversi punti del Delta, del Fayoum e del medio Egitto; e pochissima nella porzione della valle nilotica al di sopra d' Assiut: però di nuovo se ne trovano grandi campi nella Nubia, cioè nella provincia del Sennar, del Cordufan e sulle sponde del fiume Bianco, nell' isola di Moroe e nell' Abissinia. In generale la varietà coltivata in Egitto, si è quella distinta col nome di *Frumentone quarantino;* a grani piuttosto piccoli, piatti, d' un giallo pallido, anzi biancastri: la varietà della Nubia superiore, rapportasi pure al quarantino, colla differenza che i suoi grani sono un poco più piccoli, meno compressi, piuttosto rotondi, d' un giallo che muta al rossigno, e qualche volta d' un rosso porporino.

La coltura di questo granone si adatta a tutte le stagioni dell' anno; ed è perciò che nel Delta vedonsi sovente, due successive raccolte sopra lo stesso suolo; vale a dire, che appena operata la prima nei mesi d' Estate, succede quella dell' Autunno.

Il suolo destinato a ricevere la coltura del Frumentone, vien prescelto in prossimità dei grandi canali d' irrigazione o dell' alveo nilotico o nell' isole del Nilo; e costantemente in quei terreni che nell' inverno hanno avuta la coltura della prateria o del frumento; e non mai dove fu il Favino, od altra coltura depauperante il suolo. La prima sementa si eseguisce nei giorni del Solstizio d' Estate, e l'altra

verso la metà d' Agosto. Due uomini in un giorno seminano comodamente due feddani, coll' impiego di tre rubbi di semenza per ciascuno: quest' operazione effettuasi nello stesso modo che testè si è indicato per la seminagione del Sorgo Dura autunnale; ma il Frumentone non esige però tanto innaffio, d' ordinario due mesi dopo l'epoca della sementa, la pianta porta a maturità due pannocchie assai ben fornite di grani; raramente ne perfeziona tre, come è raro che la pianta ne porti una sola. Non guari al di là dei 60 giorni, la pianta vien tagliata: 5 uomini operano il taglio di 2 feddani nello spazio d' un giorno; contemporaneamente dei ragazzi ne staccano le pannocchie, e dopo averne staccate le foglie che ne formano l' involucro, vengono messe in sacchi e trasportate a dorso di Camello sull' aja; ove distese al sole per una quindicina di giorni, sono poscia battute con pertiche come pel Sorgho: altre volte le pannocchie sono sgranate solo a misura del bisogno.

Il prodotto d' un feddano varia da 4 a 5 ardeppi; ed in terreni più fertili fino a 7, non che pannocchie nude e canne pel carico di 6 a 7 Camelli, sempre assai ricercate come combustibile pei forni a calce, a mattoni ec.

All' epoca della raccolta, il Frumentone vendesi da 30 a 36 piastre tariffa l' ardeppo e talvolta anche 40: un grosso carico da Camello di canne secche varia da 6 a 8 piastre.

È costume nel paese di far leggermente torrefare il granone prima di passarlo al mulino: la farina che ne risulta è quasi bianca, di gusto eccellente, e ne vengono fatte piccole tortelle cotte nel forno, che sono gustosissime.

Nel Fayoum e nei contorni del Cairo, è coltivata un' altra varietà di granone, a lunga canna (di 6 a 7 piedi di sviluppo), con lunghe ed assai grosse pannocchie, sempre mediocremente fornite di grossi grani, d' un giallo ranciato: ma la coltura di questa varietà, dura quasi 4 mesi prima di giungere alla maturazione di due pannocchie, raramente tre. Questo granone dicesi provenire dalle Indie Orientali.

Digitized by Google

EPOCHE DELL' INTRODUZIONE DELLA COLTURA DEL COTONE IN EGITTO

Il primo cotone, per quanto si conosce, introdotto nella coltura del suolo nilotico è il *Gossypium herbaceum:* specie d' origine Asiatica, della Persia, dell' Arabia e della Fenicia, passata in Egitto, fin dall' epoca delle conquiste di Alessandro il grande, su questa porzione dell' Affrica. Ma la sua coltura non ebbe mai gran sviluppo, imperocchè poco ne parlarono coloro, che tra gli antichi trattarono dell' Egitto. Il nostro assunto è l' Egitto contemporaneo, perciò il fatto è, che, nel 1820, sotto il governo del Grande Mohamed Alì, il francese signor Jumel ebbe speciale incombenza di un viaggio nelle orientali Indie, collo scopo di procurare all' Egitto dei semi delle migliori qualità di Cotone della grande penisola dell' Indie Orientale. Di fatti verso la fine del 1821 il signor Jumel, di ritorno della sua missione, prese ad operare la prima coltivazione del Cotone Indiano nella valle nilotica; da quel momento s' introdusse la vera coltura del *Gossypium Indicum,* formante le varietà o sotto specie *Vitifolium,* ed *Arboreum, barbadense, Jumelianum* ec. che l' egregio signor A. Todaro distinse facendone il *Gossypium maritimum.* Nel 1823 un Turco mamelucco di ritorno da un suo viaggio di emigrazione in Etiopia, portò una quantità di semi di Cotone che vide crescere indigeno in una regione dell' Abissinia Occidentale, e coltivato in un distretto chiamato *Makó.* Porzione di que' semi furono coltivati in una sua campagna a Bolacco, sobborgo di Cairo, ed altri distribuiti, per ordine dello stesso Vice Re Mohamed Alì, a coltivatori arabi; quindi questa seconda introduzione servì a distinguere il Cotone coll' agettivo *Makao,* ed è la specie che si riferisce al *Gossypium hirsutum,* ed al *G. glabra-*

tum Todaro. Da tal epoca il Cotone fece parte della coltura d' Egitto, e vieppiù prese sviluppo ed importanza, creando novella fase di prosperità alla nazione, ed al commercio Europeo.

COLTURA DEL COTONE

(Gôtn degli Arabi)

Il Cotone coltivato nella valle nilotica, coll' indicazione di Cotone delle Indie (Gossypium idicum) offre differenti sottospecie promiscuamente nei campi il *G. vitifolium*, il *G. arboreum*, *G. Barbadense* ec.

Il suolo del Delta, atteso la facilità che offre all' innaffio anche nei mesi dell' estremo abbassamento del Nilo, è quello preferito per la grande coltura del Cotone; siccome ancora in certe porzioni della provincia di Ghizeh e del Fayoum, non che nelle grandi Oasis del deserto Libico, cioè in quelle che più abbondano di sorgenti e pozzi artesiani.

Il suolo del medio ed alto Egitto, siccome assai elevato dal livello dell' acqua, nella stagione Estiva, non riceve mai la coltura del Cotone Indiano, che appena per la semplice consumazione dei telaj del paese (1).

Nell' alto Egitto conviene piuttosto la coltura del Cotone del paese, *Gossypium herbaceum* Linn.; dappoichè esige meno innaffio e provvede assai buona lana, e in grande quantità. Esiste anche il Cotone a lana gialla, *Gossypium religiosum* Linn.; la cui coltivazione riesce a meraviglia su tutti i punti della valle nilotica.

(1) Dopo l' introduzione delle pompe a fuoco, sulle alte sponde del Nilo, del medio ed alto Egitto, per agevolare la grande coltura estiva della canna a zucchero, fu pure incoraggiata quella del Cotone in spaziosissimi campi.

Fu pure sperimentata la coltura della varietà del Cotone Americano (della Florida), nei terreni di Ghizeh, di Zakara, del Fayoum e nella porzione Meridionale del Delta; ed è molto bene riuscita per la prima e seconda coltura: ma se non viene rinnovata la semenza, alla terza coltura il Cotoniere prova delle modificazioni nella sua filaccia, riescendo inferiore alle qualità Indiane e dell'Abissinia, da gran tempo introdotte nella coltura dell' Egitto.

Il suolo destinato alla coltura del Cotone Indiano ed Abissinese, vien sempre scelto tra i più fertili terreni del Delta superiore e sue adjacenze, che hanno riposato un anno senza coltura. Quindi nella seconda quindicina d' Aprile, il suolo riceve da due a tre profondi lavori d' aratro; poscia spianato col trave di Dattogliere trasversalmente trascinato da due Bovi, ne segue l' apertura dei grandi solchi longitudinali, effettuati col nuovo aratro modificato del Delta (a lato dal lato esterno) che molto bene eseguisce i profondi e larghi solchi; indi il contadino con la sua piccola zappa li eguaglia e li spiana; e dall' uno all' atro solco rimane uno spazio rilevato che ha circa tre piedi di margine, ed il solco medesimo ha un piede di largo, e piuttosto più che meno.

Il seme, prima d' essere confidato alla terra, viene macerato nell' acqua per lo spazio di 48 ore: quest' operazione oltre al rammollire l' integumento seminale, ha per iscopo la separazione di tutti quei semi che galleggiano sull' acqua; che come imperfetti sono scartati, e sostituiti da altri buoni.

La seminagione effettuasi alla fine d' Aprile o nei primi di Maggio: un uomo con un caviechio di legno o di ferro, eseguisce sopra il lato destro del solco, fossette distanti l'una dall' altra un mezzo metro circa e profondo tre pollici; ed un altr' uomo con una coffetta di semenza preparata, ne pone in ogni buco da 3 a 4 grani, e con il piede destro li ricuopre di terra. La quantità di semenza impiegata per un feddano, è di due o tre rubbi. (Il rubbo di seme di Co-

tone secco, pesa all' incirca 5 Kilogr. piuttosto più che meno). Due uomini seminano agiatamente due feddani di Cotone in un giorno; ed a misura che la sementa è deposta nella terra, l' acqua senza ritardo s' avanza nel solco.

Nei primi tempi l' innaffio ripetesi regolarmente ogni 6 giorni, e 2 mesi dopo l' epoca della seminagione, l' innaffio limitasi ad ogni 10 ed anche 12 giorni.

Indi all' epoca dell' inondazione, l' acqua riesce allo stesso livello del suolo coltivato; imperocchè l' irrigazione operasi facilmente colla sola precauzione però, di non lasciarne introdurre che la sola quantità necessaria.

Se il suolo per effetto d' infiltrazione è abbastanza umido, vien chiuso e circordato il campo da proporzionati argini, affine d' impedire il versamento spontaneo dell' acqua; precauzione non mai abbastanza raccomandata, avvegnachè la rottura d' una delle grandi Dighe od anche delle secondarie, è la perdita di migliaja di feddani allo stato di coltura non ancora compiuta. Anche la soverchia umidità del suolo fa deperire il Cotoniere, e se non finisce colla morte, provvede cattivo prodotto e pressochè di nessun valore.

Alle giovani piante, appena acquistano un piede e mezzo d' elevazione, viene smossa con una piccola zappa la terra d' intorno al collo della radice loro; e nel tempo stesso vengono tolte una o due piante, le meno prospere, e ne rimangono sul posto una o due.

Le piante estirpate, talvolta sono ripiantate sulla sponda dei rigagnoli dei campi, e dopo un altro mese ancora cioè prima che si effettui la florescenza, operasi una seconda volta lo smovimento della terra ad ogni piede di cotoniere, ed estirpansi nello stesso tempo tutte le cattive erbe che ne attorniano la radice: ad ogni piede vengono accumulate due o tre manate di quell' ingrasso, costituito dal vecchio terriccio salino nitroso, già altre volte menzionato. Indi il Cotoniere non tarda a prendere vigore e pieno sviluppo, si ramifica anzi troppo da non potersi talvolta reggere, se-

gnatamente quando è carico di frutti prossimi alla maturità (1); epoca in cui il contadino dovrebbe sostenere le piante; e ciò che meglio varrebbe, prima della fioritura, non essere tanto avaro a potare i branchi superflui, lasciando appena sussistere quelli che possono sostenere buoni frutti, i quali certamente indennizzerebbero con vantaggio la perdita di quelli scartati col taglio.

Nel mese d'Agosto, il Cotoniere comincia a fiorire, e la sua fioritura si prolunga sin verso la fine di Novembre: la maturità delle cocche cotonifere si opera d'ordinario, 15 giorni dopo lo sbocciamento della corolla fiorale imperocchè alla fine d'Agosto comincia la prima raccolta del Cotone in lana; operazione successivamente reiterata fino a tutto Novembre.

Codesta mietitura ha il difetto di non essere eseguita con tutto il discernimento possibile; perchè affidata a dei ragazzi, i quali non avvertono di fare una specie di scelta; vale a dire di far distinzione dello stato della pianta; tener conto della situazione delle cocule cotonifere non che dello stato di loro maturità e del contenuto loro: siccome tante volte la lana cotonosa trovasi molto alterata dagli insetti parassiti, alloggiati nella stessa fibra cotonosa; come ancora dalla sofferta azione della nebbia sulla lana.

Da tale imperizia di scelta, ne risulta sovente il discredito della buona qualità del Cotone d'Egitto; che certamen-

(1) La larva sotterranea dell'insetto *Noctua subterranea* fabr., provoca gran danno, in certi anni, alle giovani piante, e la *Noctua gossypii* fabr., vive sola od in grande società, ed in questo caso divora, nel più breve spazio di tempo, le foglie, fiori, frutti non ancora maturi del Cotoniere; passata allo stato di crisalide nascondesi nella terra ove fa il suo soggiorno; per ventura questa larva attacca di preferenza il cotoniere ammalato, anzichè la pianta robusta ben sollevata, e non tanto cariche di branchi e rami piegati verso terra.

Un altro genere di larva, che attacca il cotoniere giovine, è quello del *Grillus rustico*. Nelle cocche cotonifere vi s'introduce altresì un'altra larva, cioè quella dell'*Aphis Gossypii* che distrugge, troppo sovente la bella qualità della filaccia cotonosa. La troppa ombra alla piantagione, produce questo insetto disgustoso anche per il suo odore di Cimice.

Digitized by Google

te non invidierebbe punto quello della Florida; forse anche direi sarebbe preferibile, per la tenacità e finezza della sua fibra ai cotoni degli Stati uniti d'America.

Ma se la coltura del Cotone indiano in Egitto deperisce, lo si deve dunque all'incuria, all'avidità mal basata del coltivatore, ed all'ignoranza nel fare le scelte.

Dirò ancora che un altro difetto che conduce alla degenerazione del Cotone indiano ed abissinese (Cotone *Makao)*, dipende dal non rinnovellare più spesso la semenza: degradazione, che oltre a dare un cotone inferiore di qualità diminuisce pure in quantità. È regola generale sperimentatissima, che le piante introdotte nella grande coltura dell'Egitto, degenerano a pregiudizio del prodotto, laonde fa di mestieri rinnovellare la semenza ogni pochi anni, se non si vuole vedere imbastardire la specie.

Sovente il coltivatore Egiziano, dopo la raccolta del primo anno di coltura, distrugge il campo, ed è questa un'eccellente pratica onde apprestarlo ad altro genere di coltura che non depauperi tanto il suo suolo: ma tante altre volte, dopo eseguito il primo raccolto, la pianta vien tagliata ad un piede sopra il collo della radice (la grande quantità della boscaglia è ritirata fuori del campo, poscia utilizzata come assai buon combustibile); indi il campo continua a ricevere le solite irrigazioni, e nel mese di Marzo dell'anno susseguente, le piante spuntano nuovamente i loro getti; ed in breve guernisconsi di giovani virgulti che col progresso della vegetazione foggiano altra volta tanti cespi di 4 a 5 piedi d'elevazione: la fioritura si opera anticipatamente, ed in Agosto si hanno cocche mature.

Il prodotto del second'anno è più ricco di quello del precedente raccolto, ma di qualità alquanto inferiore: se la pianta vien conservata per il terzo anno, il ricavato del raccolto è inferiore sì in qualità che in quantità; perciò è di tutto detrimento conservare il Cotone tre anni sotto coltura. In conseguenza alla fine del second'anno il campo deve

Digitized by Google

definitivamente essere distrutto, collo sradicare la pianta, che lascia un suolo impoverito: ma il contadino ha per lo più cura d'operarvi tosto due lavori d'aratro; indi riceve lo scolo dell'acqua d'inondazione, in seguito il campo è lasciato in riposo per un anno per essere poi coltivato in prateria od in orzo.

Un feddano di Cotoniere produce, termine medio, cantara 3 e $^1/_2$ di Cotone mondato dai suoi semi; ed un ardeppo e mezzo di semenza in peso circa due cantara e mezzo. Questo seme (1) da qualche tempo in qua, ha acquistato un certo valore, dappoichè serve di materia combustibile sotto le caldaje della Macchina a Vapore. Dodici cantara ne rimpiazzano 8 di Carbon fossile; e questi semi colla pressione danno eziandio un olio fisso, d'un porporino nerastro, che rendesi limpidissimo d'un paglierino chiaro, per mezzo della purificazione. È un olio che si saponifica, che brucia bene nei lumi, e d'un sapore direi come d'erba, che coll'uso non è troppo disgustoso.

Le tortelle dopo l'estrazione dell'olio, formano un buon combustibile; non che un ottimo nutrimento per gli animali Bovini onde ingrassarli. La quantità dell'olio che rende il seme di Cotone, sta nella relazione d'un decimo, e reso puro dalla materia colorante, perde ancora un quarto del suo peso.

Un feddano di piantagione di Cotone, rende 20 carichi di Camello di legna secca, che ha pure un valore che paga al di là la spesa del trasporto dal campo alla casa del coltivatore. Il Cotone è una merce suscettibile di molte variazioni nel commercio; dipende dalla maggiore o minore ricerca in Europa, dalle buone o scarse raccolte del Cotone Americano; ma a termine medio, in tempi ordinari (2), si

(1) Un ardeppo di semi di Cotone crivellati, di prima qualità è eguale a 270 rotoli, di seconda 260.

(2) Atteso la guerra di esterminazione che si combatte negli Stati dell'America del Nord, il Cotone dell'Egitto acquistò prezzi favolosi di 40 a 50 tallari il cantaro

vende da 20 a 25 talleri il cantaro di 100 rotoli, negli stessi villaggi del Delta. La qualità affatto scelta del *Cotone Makao e Jumel*, è sempre venduta dai 30 ai 35 talleri.

COLTIVAZIONE DELL' INDACO

Indigofera argentea, o tinctoria Linn. *Nyleh degli Arabi*

La coltura di questa pianta tintoria, prospera molto sì nella bassa che nell' alta vallata nilotica; ma però il clima del medio Egitto e della porzione meridionale del Delta, le è più confacente.

È coltivato eziandio nell' Oasis del deserto Libico, con buona riuscita; e ne fu pure introdotta la coltura nella provincia del Sennaar in Nubia, con assai buon successo.

Nelle mie peregrinazioni nel deserto orientale della valle nilotica, trovai l' *Indigofera argentea* assai propagata, spontanea sulla pianura del deserto che sotto il parallelo di Kosseir, inclina verso il golfo Arabico.

La coltura dell' Indaco richiede un suolo piuttosto sciolto, molto fertile; quindi molto gli s' addice l' alluviale delle isole nilotiche, e quello elevato che forma le sponde del Nilo, facilmente innaffiabile; suolo che vien rappresentato dall' *Argilla sabbio-micacea:* all' opposto poco s' adatta nel suolo compatto, basso ed umido.

di 100 rotoli; ma un tale stato è del tutto eccezionale, che cesserà dopo un tempo più o meno lungo quando la pace tra gli americani fratelli si sarà ristabilita; ed in allora la base principale della coltura in Egitto ritornerà al cereale (frumento), ed è perciò che tutte le cure debbono esser rivolte al miglioramento del grano, onde ottenerlo molto produttivo e pesante, pari alle migliori qualità che forniscono al commercio le diverse regioni dell' Asia minore, dell' Europa e dell' Algeria. Sarà per l' Egitto la più grande conquista di ricchezza; ma per eseguire ciò, occorrono dei campi di coltura sperimentale, poderi modello, e giardino di acclimatazione in Cairo. Con simili grandi ausiliarii, la valle nilotica, otterrà tutto quell' avvenire che è sempre suscettibile di acquistare.

Digitized by Google

Il terreno prima di ricevere la semenza è apparecchiato con due buoni lavori d'aratro; poscia senz'altra opera, rimane all'azione dell'aria per una quindicina di giorni, dipoi vien spianato e diviso in tanti quadrilateri regolari (200 circa per la superficie d'un feddano), ed allineati, come già altre volte si è indicato. Oppure diversamente per brevità di tempo, il terreno viene semplicemente diviso in solchi longitudinali operati dall'aratro.

La seminagione si eseguisce verso la metà di Maggio: la quantità della semenza per un feddano è di due rubbi precisi: il seme prima d'essere confidato alla terra, vien posto nell'acqua, affine di separare tutta quella quantità di semi imperfetti che galleggiano, e sostituirgli con altri perfetti, poscia rimane in macerazione per lo spazio di 48 ore; quindi mescolato ad un simile volume di sabbia argillosa micacea del Nilo, è tostamente seminato; un secondo uomo segue con un branco di palma, che striscia da un lato all'altro del quadrilatero seminato, onde cuoprire la semenza; ed all'istante l'acqua dell'innaffio scorre successivamente da un quadretto all'altro del seminato. Due uomini eseguiscono la seminagione di due feddani nello spazio d'un giorno: nei primi 3 mesi, il coltivato riceve regolarmente un abbondante innaffio ogni 5 giorni, poscia si limita ad 8, e poi ad ogni 10.

Se l'Indaco è stato seminato in solchi riceve meno innaffio, anche nei primi tempi della sementa. La pianta coltivata nei piani quadrilateri, acquista migliore sviluppo di quella coltivata nei solchi; tanto l'una che l'altra dopo il terzo mese di coltura, se ha acquistato un buono sviluppo, può sottoporsi al primo taglio, e la pianta ridotta in tanti fascetti, alquanto asciugati al sole, vien caricata a dorso di Camello o di Somaro, e tradotta a poca distanza dal campo, cioè presso all'acqua, dove il coltivatore medesimo s'occupa dell'estrazione della materia tintoriale. Ma ora descriveremo tutte le sue particolarità. Quaranta giorni dopo il primo taglio, la pianta trovasi al caso di ricevere il se-

condo, e dopo uno stesso spazio di tempo ne viene operato il terzo, di raro succede il quarto taglio.

Quindi dall'epoca della sementa fino all'ultimo raccolto della pianta, trascorrono circa 8 mesi. Ben s'intende che ogni singolo taglio non provvede la medesima quantità di pianta, imperocchè il primo è sempre il più ricco: la diminuzione sta nella seguente gradazione, cioè da 100 a 90 a 80 a 70 fasci d'erba per feddano: tali proporzioni danno parimente quantità diverse d'indaco, laonde la quantità estratta dal primo taglio d'un feddano di pianta, rappresenta una media di 250 rotoli d'indaco impuro, e successivamente collo stesso decrescimento, cioè del 10, del 20, del 30 per cento. Sette persone eseguiscono in un giorno l'estrazione della materia colorante dalla pianta di 3 Kerrat di feddano, lo che in otto giorni operano sopra tutta la pianta prodotta dal taglio d'un feddano.

Il coltivatore onde aver sempre un buon prodotto, ha la buona avvertenza di rinnovellare ogni tanti anni la semenza, facendola venire dalla Soria; avvegnachè quella del paese degenera, e provvede minor quantità di materia colorante.

La pianta dell'Indaco è vivacea, può conservarsi per 4 e 5 anni, ma d'ordinario dopo il raccolto del second'anno, la pianta viene sradicata; e d'altronde al terzo e quarto non prospera che poco, e di soverchio impoverisce il terreno. L'Indaco coltivato in solchi provvede più quantità di piante al second'anno che al primo; la proporzione è come 90 a 100; quella del terzo taglio del second'anno, non giunge mai a più di 70. Anche la quantità della materia colorante, alla fine di tutte le operazioni annuali, è sempre d'un terzo meno di quello che provvede la pianta coltivata sopra un suolo piano.

Il suolo che ha servito alla coltura dell'Indaco, rimane talmente miserabile, che l'anno di poi non può servire che alla coltura dell'Orzo, od è messo in prateria, che riesce meschinissima.

Digitized by Google

INDIGOTERIA ESTEMPORANEA DEL CONTADINO EGIZIANO

Gli stessi coltivatori del campo, con un apparecchio della più grande semplicità, separano l'Indaco dalla pianta, nel modo seguente: d'ordinario il laboratorio è situato all'ombra d'un albero annoso, che per lo più cuopre il pozzo od altro luogo da cui viene attinta l'acqua che innaffia il campo: il materiale consiste in una Caldaja di Rame non stagnata, della capacità di 100 litri circa; questa vien fissata sopra una specie di fornello assai elevato dal suolo, costrutto di mattoni crudi; più basso, ma sempre sotto lo stesso fornello, vi ha un riparo egualmente formato di mattoni crudi, nel quale sono fissate tre vasche di pietra, aventi forma conica (specie di mortaj), di cui la cavità è di tre piedi circa, d'un piede e mezzo all'orificio, ed a fondo conico; sul davanti, ossia di facciata, sul piano del suolo alla distanza di circa 8 piedi, vi sono disposte 4 grandi giarre di terra cotta non verniciate, della capacità di 100 a 150 litri, sostenute in piedi da grosse pietre o da un arnese di legno; ciascuna porta 3 fori di 4 linee di diametro, il superiore trovasi a 0, 75, il secondo a 0, 50, e l'inferiore a 0, 25 centimetri: i fori sono chiusi da una spinetta di legno, una quinta giarra della stessa capacità, trovasi situata a qualche distanza dalla linea delle 4 precedenti ed essa porta soltanto due fori.

Tra gli arnesi, uno è quello che serve a sminuzzare o tritare la pianta, cioè una specie di coltello semilunare, col tagliente interno a denti seghettati, provveduto d'un manico di legno ad angolo retto fissato al suolo: un altro strumento è una specie di refolo, formato da una pertica o meglio bastone di faggio, lungo circa 6 piedi e un pochino più d'un pollice di diametro, guarnito verso una delle sue estremità

di due caviglie di legno, penetranti nel corpo del bastone sopra due lati opposti, formanti 4 raggi incrociati: e per stamigna o filtro sopra all' apertura delle giarre, vi hanno pezzi di stoje di giunco, o coffe di foglie di palma.

Ora, la pianta tagliata e lasciata qualche ora distesa al sole per asciugare l' umidità rugiadosa della notte e del mattino, vien trasportata al laboratorio suddescritto, e tosto da un uomo viene assai finamente tagliuzzata col trinciante suddetto. L' acqua della caldaja è nel tempo stesso scaldata e portata alla temperatura di 60.° Reaumur, e l' uomo ne ha indizio dal rumore che fa: 4 uomini montati sopra il ripiano, ove sono fissate le tre vasche di pietra, versano nelle due laterali vasche circa 16 litri d' acqua calda (quella del centro rimane disponibile), indi vengonvi introdotti 6 Kilogr. circa di pianta tritata, per ognuna delle due vasche; poscia i 4 uomini si distribuiscono due per vasca, e munito ognuno del refolo testè descritto, eseguiscono entro le due vasche un movimento uniforme e contemporaneo d' alto in basso come un pestante, moto accompagnato da cantilena che regola i movimenti; agitato così il macerato per circa 20 minuti, gli uomini prendono un riposo d' un quarto d' ora, e ritornano di nuovo con lo stesso rimescolamento per altri 15 minuti, prendendo poi un secondo riposo; indi riprendono l'agitazione per una terza ed ultima volta, che non dura più di 10 minuti: così operato, i due uomini ritirano dalle vasche le piante macerate, e dopo averle lasciate scolare alcun poco, le depongono nella vasca del centro con 10 o 12 litri di altra acqua calda, e riprendono ad agitare per lo spazio di 10 minuti. Quest' operazione serve di prima lavatura, e dopo averne estratto tutto il liquido, aggiungono altra acqua calda che riesce di seconda ed ultima lavatura. Indi la pianta spogliata dalla sua parte colorante, è ritirata e distesa all' aria; e dopo essersi disseccata serve di combustibile per riscaldare l' acqua della caldaja. Nel tempo stesso che i due uomini stanno occupati alla lavatura, gli altri due effettuano

la filtrazione del liquido tintorifero delle due prime vasche, in una delle 4 giarre. Dopo la colatura del primo liquido, vi aggiungono sopra quello delle due lavature; poscia gli stessi 4 uomini riprendono altra nuova operazione, che reiterano sino al tramontare del Sole: e fin qui 6 uomini; cioè uno nel campo destinato al taglio e trasporto della pianta, un secondo addetto alla tritolazione, 4 alla macerazione od agitamento, filtrazione e lavatura; ed insieme un ragazzetto applicato a rimpiazzare l'acqua nella caldaja e a mantenere sempre il fuoco, perchè l'acqua si mantenga costantemente alla temperatura richiesta.

Il proprietario del campo sorveglia tutta la lavorazione, fissa il tempo della macerazione od ossigenazione ed in particolare si occupa della decantazione del liquido, cosa di grande importanza per non perdere punto della materia colorante ancora in sospensione nell'acqua. Formato che si è il sedimento, ed il liquido limpido, il proprietario direttore toglie la prima spinetta, cioè quella del foro superiore della giarra, lascia colare l'acqua, e ne sospende lo scolo appena accorgesi dell'intorbidamento; più tardi toglie la seconda, indi la terza spinetta, a seconda del bisogno.

Dipoi tutti i sedimenti dell'indaco impuro sono raccolti e riuniti nella quinta giarra isolata, che serve di magazzino: in ultimo tutto l'Indaco in poltiglia, è versato in uno o più sacchi di tela di lino d'un tessuto assai fitto, che sospendesi ad un branco d'albero per un giorno ed una notte; tempo sufficiente per sgocciolare porzione dell'acqua; e la massa allo stato di pasta assai densa, è versata sopra un piano orizzontale formato da un impasto d'argilla assorbente, e di paglia trita: tosto che la pasta ha acquistata una certa densità, vien divisa in tanti piccoli panetti, che ad ogni 24 ore sono rivoltati; ed al quarto o quinto giorno giungono a secchezza, e così conservansi in sacchetti di pelle per l'epoca della vendita.

Digitized by Google

Tuttochè imperfetto e difettoso sia il metodo che abbiamo indicato, ed impuro lo stato del prodotto, tuttavia non lascia d'offrire una grande semplicità ed economia, che mercè utili modificazioni e maggior precisione, si potrebbe ottenere un assai miglior Indaco continuando col sistema Egiziano.

Il Vice re Mohamed Alì, aveva fatto venire dalle Indie Orientali diversi fabbricanti d'Indaco, collo scopo di stabilire delle Indigoterie come quelle che sono nel Bengala: quindi molte ne furono instituite nelle diverse provincie del Delta superiore, ed in quelle del medio e superiore Egitto. Il nuovo sistema, non v'ha dubbio, produsse del buon Indaco, ma fu ben tosto rinunziato a cosiffatta introduzione, colla totale perdita di tante spese, inquantochè il prodotto, sebbene quasi perfetto, risultava troppo caro e non trovava pronto smercio nel paese, ed anche poco vantaggio nel commercio coll'Europa. I tintori dell'Egitto non sapendo più dosare la quantità dell'Indaco, la tinta non riusciva a seconda il loro desiderio, sicchè l'oggetto tinto costava sovente molto più della stoffa medesima, per cui a poco a poco andava perdendosi l'uso della tinta blù. È ben vero che in quasi tutti i paesi, è sempre difficoltosa assai l'introduzione di nuovi metodi e di novelli prodotti, ma più che in ogni altro in Egitto, poichè l'Egiziano è anzitutto cieco figlio delle sue vecchie abitudini, nè può staccarsene per quanto difettose esse siano. Tuttora esiste però una raffineria d'Indaco, dalla quale esce quella sola quantità che viene esportata: cotesta provvede due qualità; la prima offre tutti i requisiti richiesti dall'arte, ed è versata nel commercio d'Europa, la seconda meno pura, passa nel commercio della Soria e delle isole Greche.

L'Indaco fabbricato dal contadino, costituisce la terza qualità, e la sola che sia impiegata nelle tintorie del paese, e moltissimo ne è il consumo.

Il prodotto d'un feddano di pianta (termine medio dell'indaco terza qualità), è di rotoli 850, che venduto da 6

a 8 piastre il rotolo, produce una somma alquanto lucrosa pel coltivatore indigeno.

COLTURA DELLA CANNA A ZUCCHERO

Saccharum Officinarum Linn. *Kassab-el-Succar, degli Arabi*

La coltura della canna a zucchero, che altre volte limitavasi a soli pochi feddani, ora si è di gran lunga estesa, ed è anche eseguita con molto più discernimento. Essa comincia dal distretto di Esne, poscia nella pianura di Ermenti, in quella di Tebe, di Farsciut, di Ghirghe, di Assiut, di Manfalut, di Moellani e di Minieh; come pure nel Fayoum, nei dintorni del Cairo e sopra i diversi punti del Delta superiore. La canna a zucchero riesce meglio nella vallata superiore del Nilo, che nel medio e basso Egitto; ove rende assai meno zucchero cristallizzabile, ed ove mai termina colla fioritura. Il suolo destinato alla coltura di detta canna, è sempre dei più fertili, e scelto tra quelli piuttosto elevati, onde all'epoca della inondazione l'acqua non entri a volontà nel campo; ma in pari tempo occorre la coltura si faccia in punti prossimi alle sponde del fiume, od ai grandi canali, che mantengono l'acqua tutto l'anno: oltre a ciò, il terreno per essere fertile, occorre che sia argilloso nero, alquanto compatto come quello per la coltura del grano, che assorba e ritenga l'umidità dell'irrigazione, che non sia salino nè tampoco di soverchio tenace.

Il primo apparecchio che il suolo riceve nel mese di Febbrajo e Marzo, consiste in tre o quattro profondi lavori d'aratro, poscia è spianato col mezzo d'un grosso lembo di palmiere, tirato trasversalmente da due Bovi; dipoi vien diviso in tanti quadrilateri regolarmente allineati, aventi due me-

Digitized by Google

tri di sponda, coi rigagnoli longitudinali alquanto più sollevati, per condurre e distribuire l'acqua dell'innaffio. Altre volte il suolo è diviso in tanti solchi longitudinali paralleli, interrottamente traversati da piccoli argini, onde diminuirne il prolungamento, e rendere così l'innaffio più agiato ed uniforme: il margine interposto tra un solco e l'altro è di 18 a 20 pollici.

La piantagione della canna a zucchero operasi nei mesi di Marzo ed Aprile, ed in Maggio nel basso Egitto. Due sono le varietà della canna; cioè l'una detta del paese, ed è quella che esiste nella coltura della valle Nilotica da più secoli, ed ebbe certamente le sue origini dalle Indie Orientali. Questa invece di degenerare, credo anzi abbia acquistato, giacchè rende buona qualità di zucchero cristallino secco; l'altra introdotta da parecchi anni, è la canna a zucchero della Giammaica, d'un rosso pavonazzo, che ha riuscito a meraviglia; ora è resa comune e coltivata in grande sì nell'alto che nel medio Egitto, e sulla porzione superiore del Delta: ma ho in essa osservato, che è suscettibile di una certa degenerazione; muta cioè di colore, diviene d'un rosso chiaro screziato di giallo pagliarino; indi perde affatto il rossigno, ed acquista il verde giallognolo come quella del paese; siccome perde del pari nel suo bello sviluppo, vale a dire, diviene più corta, meno grossa e più leggera: ma se la canna della Giammaica, vien coltivata giusta le condizioni testè indicate, e sotto il clima caldo dell'alto Egitto, si mantiene senza molto degenerare; tanto più se annualmente la piantagione è operata sopra nuovo terreno; ma convengo altresì sulla necessità di provvedersi ogni 5 anni di nuove canne fatte venire direttamente dalla Giammaica.

Una terza canna, è quella del *Taït*, d'un verde chiaro; ma che è finora limitata al solo stabilimento di coltura sperimentale. La piantagione effettuasi col mezzo delle propagini, per lo che sono sempre scelte le migliori canne della coltura dell'anno antecedente.

Digitized by Google

Un feddano di buona canna provvede tante propagini, capaci ad una nuova piantagione di 10 feddani. Ogni canna è tagliata in tre o quattro porzioni; ed ogni pezzo o talea provveduta di 3 a 4 occhi (gemme) ben nutriti; e posta orizzontalmente in una delle sponde del solco, vien coperta da 3 a 4 pollici di terra. La distanza tra una talea e l'altra è d'un piede e mezzo a due; lo stesso è allorquando invece di solchi, il terreno è diviso in tanti quadrilateri. Altre volte come propagine, è impiegata la stessa radice rimasta nella terra, dopo il taglio della canna dell'anno antecedente, quindi dopo essere deterrata e divisa in due o tre parti gemminifere, vien ripiantata sopra d'un nuovo suolo; ma non è il migliore impiego, imperocchè la piantagione provvede delle meschine canne. Dopo la nuova piantagione, il campo riceve regolarmente ogni 5 o 6 giorni un abbondante innaffio: un pozzo a doppio maneggio a corona, innaffia 4 feddani di suolo coltivato in canne a zucchero. Se il campo è irrigato con una pompa a vapore, oltre all'economia d'un gran numero di Bovi, di maneggi, d'uomini ec. l'innaffio si eseguisce con molta più regolarità ed in più grande abbondanza. Quando poi le canne hanno acquistato due piedi di elevazione, vien sollevato con una piccola zappa il terreno che circonda il piede della pianta, e nello stesso tempo operasi l'estirpazione del superfluo dei getti, non conservando che due o tre delle principali canne da ogni ciuffo; e quelle che ne sono separate servono al nutrimento del bestiame del campo.

Un mese dopo, il terreno è nuovamente smosso, vengono estirpate le piante selvatiche, ed al piede di ogni gruppo di canne vengono addossate da 3 a 4 manate d'ingrasso, che consiste nella Colombina delle piccionaje: al quarto e quinto mese della coltura, ripetesi un secondo ingrasso colla stessa quantità di Colombina, sollevando ancora il suolo che circonda il piede d'ogni grosso ciuffo di canne, e giunte esse ad una tale età, l'innaffio si eseguisce molto più agiatamente,

dappoichè le acque del fiume hanno in allora ottenuto un livello tale, da irrigare il coltivato senza il bisogno dei maneggi idraulici; l'acqua da se sola entra nei rigagnoli, ed è distribuita a volontà, senza alcun soccorso.

Verso la metà di Novembre, le canne acquistano il grado di maturità: ciò si conosce dallo ingiallimento delle sue foglie, e dallo sviluppo di un insetto *(noctua)* che forma la sua crisalide e larva nell'interno della canna; lungo la sinnosità fistolosa, che il verme ha operato, si osserva un color rosso sanguigno, e qualche volta l'affezione si prolunga in tutto l'interno della canna, e rende il tessuto macerato, non più dolce, ma acido e d'un odore disgustoso.

Per buona ventura lo sviluppo di detta larva, non ha luogo che all'epoca della maturazione, e non sopra un gran numero di piante, per cui non fa mai gran guasto: ed anche cotale alterazione non si osserva che nella canna coltivata nel medio e basso Egitto, nè mai in quell'altra coltivata al di sopra di Minieh, d'Assiut, Tebe ec.

Allorchè la canna ha ricevuto una buona coltura in un terreno pingue, acquista un'elevazione di 3 metri circa, divisa da 15 a 18 articolazioni nodose, ed un diametro che varia da 12 a 18 linee, compatta e pesante: all'opposto quella che non ha ricevuto un'adattata coltura, per avarizia del proprietario nel far la spesa di qualche ragazzo all'estirpamento delle cattive piante; od economizzando la quantità dell'acqua, dell'ingrasso ec. la canna non s'alza mai più di 5 o 6 piedi, divisa da 10 a 12 nodi ristretti tra di loro, di 10 a 12 linee di diametro, e dà un succo meno zuccherino e più muccilaginoso.

La canna coltivata nel Delta, benchè prosperosa, dà un sugo più acquoso, con maggior quantità di mucilagine ed albumina, che la redono meno propria all'estrazione del zucchero.

Il taglio di essa vien operato in Decembre, Gennajo e Febbrajo, che sono i tre mesi della fabbricazione dello zucchero in tutto l'alto e medio Egitto.

Digitized by Google

Per la raccolta di un feddano di canne, occorrono 10 uomini per lo spazio d'un giorno: s' intende però che la canna è spogliata sul campo medesimo di tutta la sua foglia e dell' estremità erbacea. Se il contadino prepara da sè medesimo lo zucchero, come è solito fare quello dell' alto Egitto, allora la raccolta è fatta lentamente, cioè a misura del bisogno (1).

La quantità di zucchero greggio, buona qualità (biondo), prodotto da un feddano di canne, costituisce una media di 30 cantara da 100 rotoli, ed un 5 per cento di Melasso. All'opposto nelle grandi fabbriche montate col sistema di quelle d'America e dell' Europa, ove si agisce su grandi masse, ed ove la lavorazione è agevolata da macchine a vapore, il prodotto che ne risulta è di un maggior lucro; dappoichè aumenta d'un quinto ed anche più, coll' impiego di meno spesa. Visitai più volte le piccole zuccheriere del paese, ed osservai sempre che il loro laboratorio è della più grande semplicità: il tutto consiste in un pressojo, chiamato mulino, formato da due cilindri di legno duro, che hanno 6 pollici di diametro, leggermente scannellati longitudinalmente, lunghi due piedi e mezzo circa; messi in movimento da un doppio ingranamento di legno molto grossolanamente operato; ma assai ingegnoso per essere d'invenzione affatto Egiziana. Il sugo, dal bacino, passa per mezzo d'una sua apertura laterale in un canaletto, che lo conduce in una vasca ove deposita; vien versato poscia in una grande caldaja di rame incassata nella massoneria, quasi al livello del suolo; e vi si opera la defecazione; la quale operazione è assai bene eseguita, impiegando giusta proporzione di latte di calce,

(1) Le piccole fabbriche di zucchero appartenenti al coltivatore, cominciano da Esne, poi Koft, Kous, Ghenne, Farsciut, Akmin, Assiut, Moellani, Radamun e Fayoum: zuccheriare, le quali offrono poca complicazione, e sebbene difettoso sia il metodo d'estrazione dello zucchero, nulla stante non manca d'un certo ingegno, ed è abbastanza economica; ma dopo che esistono le grandi fabbriche, molte delle piccole non potendo far la menoma concorrenza, hanno cessato di esistere.

che assorbe tutto l'Acido vegetabile e sali Acidi, ed in uno colla materia albuminosa portasi sulla superficie del liquido, il quale viene spumato a misura che se ne forma; poscia giunto ad una certa cottura, il siroppo passa in un'altra caldaja attigua ove riceve la cottura zuccherina; indi con grandi casseruole a lungo manico, vien versato nelle forme di terra, distese su due fila, e ciò in un lungo corridojo fresco. Appena lo zucchero è affatto rappreso e che ha scolato il suo melasso in un canaletto vien ritirato dalle forme, cioè 2 giorni dopo, e distesso in una specie di stufa, riscaldata dal calore esalato mercè la fermentazione delle canne spremute.

La fermentazione delle canne spremute dà una temperatura che si alza talmente, che senza una certa sorveglianza, possono accendersi ed incendiare la fabbrica. Il mulino o pressojo summentovato, funzionando giorno e notte, è sufficiente per la quantità di canna di due feddani e mezzo, durante il tempo di 3 mesi.

Un feddano di canna a zucchero, nuovamente introdotta, produce in media la carica di 300 Camelli: ogni carico è composto di 100 canne mondate; in peso, termine medio, 400 rotoli cioè cantara 4; totale 1200 cantara di canna, che sottomessa alla pressione dei due cilindri di ferro fuso della macchina a vapore, rendono i $^2/_3$ circa di sugo, che varia da 6 a 8 gradi del pesa-sciroppo di Baumé; cioè 800 cantara di sugo che passano alla defecazione, alla filtrazione sul nero animale, indi all'evaporazione all'aria e nell'interno delle caldaje fino alla concentrazione di 24 gradi Baumé; poi ad una seconda filtrazione, sopra altri filtri a nero animale, e da questi passa alla cottura zuccherina in una terza serie di caldaje chiuse ove il vuoto è fatto, finalmente è versato nelle forme coniche, che dopo disseccamento rappresenta una massa di zucchero greggio (bel biondo) del peso di 30 cantara per feddano, e 35 allorchè la coltura delle canne ha ricevute tutte le cure possibili; e che la tem-

peratura nei mesi di Gennajo e Febbrajo si è mantenuta dolce. Codesta qualità di Zucchero (bel biondo) perde colla raffinazione il terzo del suo peso, ed acquista un bianco diamantino: qualche volta un tale calo divien minore, cioè secondo il sistema della chiarificazione e della precisione di chi lavora.

Lo Zucchero d'Egitto è secco, di una bella grana cristallina ed addolcisce bene. Vendesi il bel biondo da 200 a 250 piastre tariffa il cantaro di 100 rotoli, e perfino a 275 nei tempi di scarsità.

Quello raffinato, perfetta qualità, da 280 a 300 piastre il cantaro di 100 rotoli. Il melasso da 70 a 80 piastre lo stesso cantaro. Il Rhum ottenuto dalla fermentazione di tutti gli avanzi, dalle lavature dei filtri ec. ec. a gradi 23, è venduto da 200 a 220 piastre il cantaro: ma è di cattivo odore e sapore, ed occorre ridistillarlo per avere un buon prodotto; ed allora giunge al prezzo di 300 piastre *tariffa*.

Relazioni comparative sui combustibili ottenuti dall' agricoltura del paese, in uso per le Macchine a Vapore degli Stabilimenti Industriali

66 parti di carbon fossile, sono rimpiazzate da 100 in peso, di seme di cotone, da 110 di tortelle di semi di Lino, da 115 di tortelle di seme di Cotone; come risulta da sperimenti eseguiti nella grande fabbrica di zucchero di Farsciout, sopra i diversi combustibili che fornisce l'agricoltura del paese, in compenso del Carbone di Pietra. Ecco la seguente tabella comparativa di una Macchina a Vapore della forza di 25 cavalli, che consuma nelle 24 ore consecutive, una delle seguenti quantità del combustibile che l'agricoltura Egiziana fornisce.

Digitized by Google

Combustibile del paese

Canna a Zucchero pressata secca . .	Cantara	900
Pannocchie secche di frumentone (Dura) . .	»	1000
Legno di Cotone	»	1000
Pianta di Cartamo, di Lupini, di Sesamo, di Fave	»	1300
Canne di Sorgho Dura di frumentone . . .	»	1400
Pianta di Halfeh (1) paglia di grano, d'orzo ec.	»	1500

Si osservi che codesti combustibili per il solo trasporto sul luogo del consumo, ammontano a soli 10 parà per cantaro; ma bene inteso ad un gran proprietario, che abbia di proprio Camelli, Bovi, Carretti e barche ec.

Notisi che è calcolato, che un feddano coltivato ed irrigato con pompa a Vapore, provvede oltre la derrata, tutta la quantità di combustibile impiegato e qualche cosa di più. Dunque più si accresceranno le macchine idrauliche a Vapore, più s'aumenterà la coltura; con economia di personale, d'animali, e per conseguenza di spese; e con produzione del proprio combustibile: per lo che la materia ignea si genera e s'aumenta a proporzione che verrà accresciuta la coltura dei campi, coll'innaffio operato colle pompe a fuoco; 1000 feddani di canne a zucchero spremute (sotto la pressione dei cilindri), sono sufficienti per servire alla produzione del calore necessario a tutto il movimento d'una caldaja a Vapore, d'una macchina della forza di 34 cavalli, per lo spazio di tutta una campagna; cioè 3 mesi, tempo occorrente per una fabbrica di zucchero, che ha la lavorazione di 1000 feddani di canne; senza l'uso d'altro combustibile nè vegetale, nè minerale.

(1) La *Halfeh* degli arabi, è la pianta secca della *Poa cynosuroides* di Retz, Vahl e di Willd: ed anche collo stesso nome arabo si comprende il *Saccharum Ægyptiacum;* ambedue le quali servono di combustibile sotto le caldaie del generatore del Vapore.

Digitized by Google

COLTURA DEL SESAMO

Sesamum Orientale Linn: *Semsem degli Arabi*

Il Sesamo si coltiva più particolarmente sul Delta e nel medio Egitto, e quasi punto nella sua porzione superiore: è spontaneo nelle diverse parti della Nubia superiore e nell'Abissinia.

Il suolo che conviene alla coltura del Sesamo, è quello Argilloso alquanto sciolto (Argillo sabbio micaceo): se il terreno è molto pingue, la pianta diviene facilmente prolifera e non porta più capsule seminifere, ma sibbene una degenerazione delle medesime, da cui sviluppasi gran numero di nuovi caulicini guerniti di false foglie e di fiorellini abortivi. È questa un'alterazione, che sovente per azione simpatica, propagasi a campi intieri; sicchè il coltivatore non appena s'accorge dei primi casi nel coltivato, cerca di estirparli prima che lo stato di simpatia si dilati sopra un più gran numero d'individui; ne rallenta pure l'innaffio, ed è questa una delle buone pratiche che preservano il coltivato da una perdita totale.

Il suolo destinato a tale coltura, riceve uno o due lavori d'aratro, poscia è diviso in tanti quadrilateri; e nei mesi di Maggio e Giugno vien seminato: ogni feddano riceve da 2 a 3 rubbi di semenza, che è ricoperta mediante lo strisciamento superficiale di una fronda di Dattogliere; all'istante vi si passa l'acqua e poi l'innaffio ripetesi ogni 8 giorni: verso la fine d'Agosto il campo non riceve più altr'acqua, che quella dell'umidità infiltrata dall'inondazione.

Verso la fine di Settembre e nell'Ottobre, la pianta matura i suoi frutti, e ne vien fatta la raccolta: 5 uomini nello spazio d'un giorno, sradicano un feddano di pianta, che riunita

in tanti fascetti vien portata sull' aja, ov' è distesa; ed altre volte mantiensi in fascetti posti verticalmente gli uni dappresso agli altri: 10 o 12 giorni dopo, 4 uomini ne eseguiscono lo sgranulamento, scuotendo alquanto l'estremità dei fascetti sopra un ceppo di grosso tronco; la semenza esce facilissimamente dalle celle della capsula, e riceve in ultimo l'operazione del vaglio per renderla mondata. Un feddano di pianta produce, termine medio, 3 ardeppi di buona semenza: vi hanno località nel Delta e nel Fayoum, in cui un feddano rende persino 5 ardeppi. Una grande quantità di questo seme oleifero, viene esportato nel commercio di Europa; il rimanente è impiegato nel paese all' estrazione del suo Olio: la pianta secca serve di combustibile pei forni; e la sua cenere dà una quantità di potassa ricca di Alcali.

All' epoca della raccolta, il seme vendesi da 150 a 175 piastre l' ardeppo (1). L' Olio di Sesamo è limpido, molto fluido, dolce, d' un odore suo proprio che colla cottura perde più o meno, e segnatamente allorchè vi s' aggiunge un poco di crusca di frumento. È un Olio che si saponifica perfettamente come quello d' oliva; brucia bene nei lumi, e non dà ingrato odore.

Quelli del paese lo adoperano per le fritture, e come condimento in luogo del Burro: quest' Olio vendesi da 280 a 300 piastre il cantaro di 100 rotoli.

Le tortelle che rimangono dopo l' estrazione dell' Olio servono di combustibile, e sovente sono date come nutrimento alle Vacche che danno latte; così è di quelle che risultano dall' estrazione dell' Olio di semi di Lino, ec.

(1) L' Ardeppo di questo seme, equivale a 96 Kilog. circa.

Digitized by Google

COLTURA DEL TABACCO

Nicotiana Tabacum Linn. *Nicot. Rustica* Linn.
Dokhan degli Arabi Akmar. Il primo tabacco rosso.
Akdar. Il secondo verde

La coltivazione di questa pianta, si eseguisce piuttosto nell' alto e medio Egitto che nella porzione bassa, ma non forma mai grandi campi.

Le suddette due specie, ma particolarmente la prima, sono spontanee in qualche parte della Nubia superiore.

In Egitto, la seminagione del Tabacco è fatta nel mese di Gennajo, in un angolo dei campi seminati ad altra coltura: in Marzo le piantiche sono trapiantate sulle porzioni basse del suolo argillo sabbioso; terreno che forma le sponde del fiume e dei canali; come pure nel terreno sciolto delle isole nilotiche, perchè simili porzioni di suolo mantengono ancora molta umidità; ed a misura che effettuasi il trapiantamento, la pianta di nuovo collocata, riceve nel suo fossetto un potto d' acqua: in una giornata 4 persone operano la piantagione d' un feddano. Le piante del Tabacco sono più o meno disposte regolarmente, alla distanza d' un piede circa l' una dall' altra: senza più altra cura le piante crescono, provvedono belle foglie e non tardano ad alzare un pomposo stelo bene guarnito. Per lo più 2 mesi dopo il trapiantamento viene eseguito il primo raccolto delle foglie; queste vengono addossate e distinte in tanti pacchetti, i quali poscia sono disposti al disseccamento all' ombra di 2 stoje di giunco, una che serve di letto e l' altra di coperta, e per più giorni cotali pacchetti sono rivoltati e smossi, onde facilitarne l' asciugamento ed impedire che ammuffiscano. Dipoi il Tabacco è collocato in sporte di paglia e conservato per la vendita.

Digitized by Google

La seconda raccolta delle altre foglie, viene operata dopo 40 o 50 giorni: in questo secondo taglio oltre alle foglie, sono pure recise le sommità di tutte le parti fiorite od anche in semenza: il tutto viene addossato in tanti pacchetti, e fatti asciugare come i precedenti: il campo poscia rimane abbandonato all' inondazione.

La *Nicotiana rustica* Linn., atteso la sua grande foglia, rende assai più dell' altra a fiori rossi, ma costituisce un Tabacco di color verde e di cattivo odore; all' opposto la *Nicotiana Tabacum* Linn. fornisce un tabacco da pipa di mediocre qualità, che col disseccamento acquista un rosso marrone; è sempre molto forte e piccante, ma piace al contadino e alle persone di bassa classe. La raccolta delle foglie d' un feddano di pianta, occupa 4 persone per una giornata: il primo taglio provvede circa 6 cantara di foglia secca, il secondo non mai più di 4.

Il Tabacco rosso vendesi da 80 a 100 piastre il cantaro di 120 rotoli. I due tagli del Tabacco verde, forniscono perfino 15 cantara di foglia secca, per un feddano di piantagione; che per lo più vien venduto 45 piastre al cantaro di 120 rotoli. Il Tabacco fino da fumo, di buona qualità, viene in Egitto dalla Soria e da' paesi Turchi.

COLTURA DEL PISTACCHIO DI TERRA

Arachis hypogea Linn. *Ful Sennari degli Arabi*

Questa pianta è spontanea nelle foreste del Darfur, del Cordofan, e verso il fiume Bianco: ne furono portati dei frutti in Cairo ed applicati alla coltura d'Egitto, che riuscì perfettamente dando al paese un nuovo seme oleifero. Il suolo che le conviene è quello marno argilloso assai sciolto, che forma il terreno elevato, limitrofo colla linea del deserto:

terreno che non vien sommerso dall' inondazione Nilotica; ma che riceve bastante umidità dall' infiltrazione, che si eseguisce all' epoca dell' alte acque del Nilo. L' epoca della seminagione è verso i primi di Maggio: il suolo dopo due lavori d' aratro assai profondi, vien diviso in tanti quadrilateri (200 circa per feddano), con i suoi rigagnoli longitudinali, più sollevati delle casette del seminato affinchè l' acqua dell' innaffio possa scorrere facilmente in tutto il campo: i semi sono messi nelle fossette ad uno ad uno, e ricoperti di due pollici di terra; ogni casetta riceve circa 60 semi: dopo eseguita la seminagione si passa ad un abbondante innaffio, che ripetesi ogni 5 giorni per 2 mesi; poi si rallenta e non s' effettua più che ogni 10 giorni. La maturazione dei frutti ha luogo in Novembre, quindi la pianta vien con certa precauzione levata dalla terra con tutti i suoi frutti ipogenei; e ne porta, termine medio 150, che racchiudono due semi come una piccola nocciuola; rare volte 3, e più raramente ancora uno.

I semi mondati, prodotti da un feddano di pianta, pesano all' incirca 6 cantara; e colla soppressione se ne ottiene un Olio fisso limpido, chiaro d' un giallo pagliarino, d' un gusto grato, inodoro, che saponifica, e brucia nei lumi senza produrre gran fumo; è però un Olio che rancidisce facilmente. I detti semi rendono la metà d' Olio del loro peso; le tortelle sono d' ottimo nutrimento per le Vacche da latte: la pianta secca può servire di biada agli animali del Campo.

COLTURA DELLE PATATE DEL PAESE
C O L O C A S I A

Arum Colocasia Linn. *Ghulghas degli Arabi*

Questa pianta fornita d' una grossa radice tuberosa, sommamente amilacea, coltivasi in piccoli campi nei dintorni

delle città della valle Nilotica. La piantagione viene operata d'Aprile, in un terreno fertile, basso, piuttosto sciolto ed umido. Prima della piantagione, il terreno è sparso d'abbondante concime ingrassante, poi riceve due o tre lavori d'aratro, poscia spianato e diviso in solchi; indi i grossi tuberi gemminiferi divisi in 5 o 6 lobi, provveduti almeno d'un ben nutrito occhio; ed ogni lobo interrato alla distanza di 20 pollici l'uno dall'altro, con un abbondantissimo innaffio ogni 8 giorni: in allora le gemme non tardano ad isvolgersi e dare grandi foglie; nei mesi d'Ottobre e Novembre, operasi la raccolta dei tuberi, che la maggior parte pesano da 18 a 24 once. Un feddano può provvedere anche 1800 rotoli di Tuberi.

Se ne fa sempre gran consumo come commestibile: differisce dalla patata d'Europa, pel suo principio mucilaginoso estremamente agre, che si dissipa in parte colla lavatura nell'acqua e sparisce affatto colla cottura: del resto è un legume assai buono e molto nutriente, poichè contiene molta fecola amilacea.

Codesti tuberi sono d'un assai lunga conservazione; passano da un anno all'altro senza alterarsi, e volendo, se ne può isolare molta fecola amilacea, ed ottenere colla fermentazione della medesima dell'Alcool, pari a quello che si ottiene dai pomi di terra dell'Europa, e dai tuberi dell'*Aphodelus ramosus* della Sardegna, dell'Algeria e del littorale del golfo d'Alessandria.

COLTURA DEL TOPINANBORGO

Helianthus tuberosus Linn. *Ghulghas Rumi degli Arabi*

Da più anni a questa parte, fu introdotto nella coltura d'Egitto, nei dintorni di Cairo e d'Alessandria, questo buon

Digitized by Google

tubero che prospera a meraviglia, e che incontrò molto al gusto degli Egiziani. La piantagione ne viene effettuata egualmente in Marzo ed Aprile; ma non però nei migliori terreni, provvede gran quantità di Tuberi dello stesso volume di quelli che crescono nella coltura d' Europa.

Il *Convulvulus patata* Linn. (Pomo di terra di Malaga) prospera egli pure nella coltura dell' Egitto e dona buoni tuberi d' un gusto dolcigno, ma non ne fu fatto grande applicazione, se non in qualche orto del Cairo.

La *Dioscoroea alata* e la *dioscoroea patata* son piante che sonosi acclimatate di propagazione pressochè spontanea: provvedono egualmente tuberi radicali d' un immenso sviluppo, non che tuberi aerinei che sviluppansi in gran numero a guisa di gemme sulla pianta stolanifera rampicante; piante che sebbene di facile acclimatazione, non furono piantate in gran numero, e si limitano agli orti ed a qualche campagna del Cairo.

COLTIVAZIONE DELLA RAPA

Brassica Napus Linn. *Lift degli Arabi*

È codesta una coltivazione che si opera in assai grande abbondanza nelle campagne, un po' al Nord del Cairo, cioè nel Galiubieh, ove la Rapa riesce a preferenza che in qualunque altra regione. Nel Luglio, o meglio in Agosto, il contadino sceglie piccole porzioni di terreno fertilissimo, facile ad essere infiltrato dall' umidità dell' acqua crescente, e tosto vi opera due o tre lavori d' aratro assai profondamente, poscia lo semina spargendovi due o tre rubbi di semenza per faddano: quindi il seme vien coperto, facendo passar sopra il suolo quel lembo di Dattogliere, tirato trasversalmente da due Bovi: il che oltre interrare la semenza, spia-

na le zolle. Il seminato non riceve più altra opera, e la pianta cresce prosperosa, e nei mesi d' Ottobre e Novembre ne vien fatto il raccolto. Questa radice tuberosa, è d' un bianco roseo, molto grossa, polposa tenera e non troppo piccante. Un feddano di buona terra, provvede perfino 100 cantara di grosse Rape, che vendonsi d'ordinario a 20 piastre il cantaro.

La rapa del Galiubieh, è quasi tutta portata in Cairo, ov' è addobbata in salamoja e nell' aceto a guisa dei frutti indolciti (Salison).

COLTIVAZIONE DELLE CIPOLLE

Allium cepa Linn. *Bassal degli Arabi*

Questo bulbo è coltivato abbondantemente nell' alto e medio Egitto, nei contorni del Cairo e nella porzione superiore del Delta. Coltivasi pure nei paesi delle provincie del Sennaar, in prossimità al fiume Blù.

La seminagione della cipolla, è coetanea a quella dei cereali: il contadino mette a profitto qualche angolo del campo, improprio al cereale; se questo è stato abbastanza sommerso dall' inondazione, non riceve nessun lavoro che quello dello spargimento della sementa, ma se all' incontro il terreno è stato poco inondato, riceve allora un leggiero lavoro d' aratro, o vien soltanto smosso colla zappa, poi diviso in tanti quadretti, indi seminato.

La quantità della sementa è d' un rubbo per feddano; ogni 10 giorni riceve un innaffio; due mesi dopo, le cipollette sono allo stato d' essere sradicate, e qualche giorno più tardi ripiantate in un altro terreno: quest' operazione viene eseguita nei mesi di Marzo ed Aprile.

Il terreno pel trapiantamento delle cipollette, è uno dei più fertili argillo-sabbio-micaceo, che viene apparecchiato,

incominciando da due lavori d'aratro, poi è distribuito in tanti piccoli solchi, e la piantagione delle cipollette è fatta sulle 2 sponde del solco, a pochi pollici l'una dall'altra; ed ogni otto o dieci giorni il campo riceve un abbondante innaffio.

Il seminato di $^{2}/_{24}$ di feddano, produce una quantità di cipollette da operare la piantagione d'un feddano; operazione eseguita nello spazio d'un giorno da 6 ragazzi: un mese dopo, gli stessi ragazzi con una piccola zappa rilevano alquanto la terra, deponendo nell'interno dei solchi, ad ogni bulbo una manata d'ingrasso misto, o di quel terriccio delle vecchie macerie, salino nitroso: e 3 mesi dopo l'epoca del trapiantamento ne vien fatto il raccolto; cioè sradicata la cipolla e lasciata sullo stesso suolo più giorni onde asciughi, poscia ritirata e trasportata all'abitazione del coltivatore.

Un buon terreno produce 60 e più cantara di cipolle, per feddano, di eccellente qualità, e di lunga conservazione; e che vendonsi all'epoca del raccolto da 10 a 15 piastre il cantaro di 120 rotoli; ma se invece si conservano per due o tre mesi, allora vendonsi persino a 35 piastre lo stesso cantaro.

Nell'inverno, per le cipolle, si siegue un altro sistema di coltivazione, che soltanto si adatta alla cipolla che vendesi verde in gamba: a tal uopo son preparate in Novembre o Decembre, piccole porzioni di terreno a solchi paralleli, e sovra entrambi i lati s'interrano i germogli radicali delle vecchie cipolle, che dopo qualche innaffio, non tardano a formare una lunga cipolla, assai bene fornita di tenere tonache e di lunghe foglie; e 2 mesi dopo sono sradicate e vendute vantaggiosamente sui mercati. La piantagione d'un feddano, produce un lucro netto di 250 a 300 piastre in meno di tre mesi.

COLTURA DELLA PRATERIA ESTIVA

Medicago sativa Linn. *Bersim Hegazi degli Arabi*

Questo foraggio verde d' Estate, è coltivato molto estesamente nei dintorni del Cairo, nel Delta; e verso Alessandria, riesce a meraviglia.

Il seme non fu apportato dall' Europa, ma proviene dall' Arabia felice e dall' Hegiaz, ove coltivasi pure per la pastura delle giumente di razza e loro puledrini. La pianta differisce poco da quella d' Europa, ed unicamente nell' avere un maggiore sviluppo; avvegnachè allorquando questo foraggio è coltivato in un terreno fertile, provvede una pianta, che oltre a ramificare assai, prende delle proporzioni di quasi due piedi d' elevazione; resiste a diversi tagli, diviene vivacea e dura perfino 3 anni nella terra.

Il suolo destinato alla prateria della Medicagine, dev' essere scelto in luoghi piuttosto elevati, da non essere inondati all' epoca del divallamento del Nilo; e sono sempre scelte delle porzioni di terra limitrofe colla linea del deserto: suolo permeabile, rappresentato da un'*Argilla marno sabbiosa giallognola*, più o meno selenitoso, leggermente ocraceo.

Prima della seminagione, il suddetto terreno riceve due o tre profondi lavori d' aratro, poscia è spianato e diviso in tanti quadrilateri di tre metri circa di sponda, e nel mese d' Aprile riceve la semenza. La quantità del seme per la superficie d' un feddano è fissata a tre rubbi e mezzo: il seminato riceve regolarmente ogni 5 giorni un abbondante innaffio, che rallentasi dopo operato il primo taglio, limitandosi ad ogni 8 giorni.

Dal mese di Settembre fino a quasi tutto Novembre, la sola infiltrazione dell' acqua d' inondazione è sufficiente:

2 mesi dopo l' epoca della seminagione, la prateria riceve il suo primo taglio, che ripetesi ogni 40 giorni. Ed a seconda dell' innaffio, il prato si conserva da 2 a 3 anni.

COLTURA DELLE CUCURBITINEE. PASTECHE

Cucurbita citrullus Linn. *Battikh degli Arabi*

Abbondantissima è la coltura delle Cucurbitinee, ma fra le tante specie e varietà, la più predominante è quella della pasteca (Melone d' acqua), che coltivasi pressochè ovunque il terreno offresi opportuno: quindi le vengono apparecchiate le porzioni di suolo nilotico basso, di una certa fertilità, e che mantengono un opportuno grado di umidità: a tale effetto si approfitta del piano declive che parte dalle sponde del fiume, dai grandi canali, non che sui margini bassi dei grandi stagni e laghi, e sulle sponde delle isole e banchi nilotici, che durante le basse acque del Nilo rimangono allo scoperto: tale è il terreno alluviale nilotico, formato d' una finissima sabbia *argilla micacea*, ed alquanto pregno d' umidità.

Qualunque sia la sorta della Cucurbitacea, l' epoca della sua seminagione è fissata tra Marzo ed Aprile.

Il suolo apparecchiasi, praticandovi delle fossette d' un piede circa di profondità; distanti circa mezzo metro l' una dall' altra, in linee parallele al corso del fiume; ed in ogni fossetta depongonsi una o due manate d' ingrasso (Colombina) che viene più o meno mescolata colla sabbietta; e colla medesima viene pressochè ricolmata la fossetta; due giorni dopo vengono seminati nel centro due o tre semi di Pasteca, già stati macerati nell' acqua per lo spazio di 48 ore, e cuopronsi con un poco della stessa terra sabbio argillosa; nel caso che il suolo non offra sufficiente umidità, vien ver-

sato in allora in ogni fossetta un potto d' acqua, onde tale umidità mantenga ed agevoli il corso della germinazione, già risvegliata colla eseguita macerazione.

La sementa d'un feddano si eseguisce da sei persone (d'ordinario sono ragazzi) nello spazio d' una giornata: gli uomini del campo sono nel tempo istesso occupati ad apprestare canne di grosso miglio, di sorgho o puramente dei giunchi, affine di eseguire delle siepi (specie di piccole palizzate), disposte tra un campo e l' altro del seminato; fissate nel suolo, aventi una leggiera inclinazione che serve a cuoprire alquanto la serie delle piante, e proteggerle dalle raffiche dei forti venti, e dall' invasione della finissima sabbia che seco trasportano, riparando parimente le giovani piante dai forti calori dell' Estate, e dalla costante riverberazione del suolo. La distanza di circa 4 piedi da una linea all' altra del seminato, fa sì che le palizzate di canne non impediscano punto lo sviluppo delle piante giacenti, nè tampoco la raccolta dei frutti. Dieci persone alzano in un giorno tante linee di palizzate, quante ne può comportare lo spazio d' un feddano di tale coltura. Il campo della Pasteca non riceve nessuno innaffio, il suo frutto matura alla fine di Maggio, e la raccolta continua fino a tutto Luglio.

Ogni pianta porta alla maturazione da 6 a 10 frutti, sovente d' un enorme grossezza; la polpa loro è d' un rosso più o meno vivo, ve ne sono altri con polpa d' un giallo chiaro. Le altre specie di questa famiglia dipendono dal genere *Cucumis*, che provvede molte varietà, le quali mutano tra di loro per la forma e qualità del frutto: e fra i Meloni ve ne sono di squisita bontà. Il genere *Lagenaria* dà pure all' orticoltura diverse specie e varietà di Zucche e Zucchette. Generalmente tal sorta di coltura, profitta al proprietario più d' ogni altro campo; dappoichè gli fruttano in 3 o 4 mesi da 800 a 1000 piastre, massime se è prossimo alle grandi città od alle sponde del Nilo.

Digitized by Google

COLTURA DELLA CAROTA ROSSA DEL PAESE

Daucus carota Linn. *Gazar degli Arabi*

Questa pianta riceve una coltivazione assai estesa, massime nelle vicinanze delle città. L' epoca della seminagione, varia secondo le località; quindi nell' alto Egitto è eseguita appena dopo il ritiro dell' inondazione nel terreno allo stato ancora di mota: lo stesso operasi nei dintorni della città di Cairo; senz' altro apparecchio del suolo, tre mesi dopo l' epoca della seminagione, ne vien fatto il raccolto. All' incontro nel Delta e negli orti del Cairo, è operata nei mesi di Febbrajo e Marzo: il terreno riceve uno o due lavori d' aratro, poscia è distribuito in tanti quadretti, nei quali è seminata la Carota. La quantità del seme è di 3 rubbi per feddano e 4 nel terreno fangoso dell' inverno. La coltura di primavera, riceve regolare innaffio ogni 8 giorni. Il prodotto d' un feddano sì nell' uno che nell' altro caso, cioè la radice e suo ciuffo di foglie, varia da 30 a 40 carichi di Camello: ogni carico vendesi in Cairo da 25 a 30 piastre; una gran porzione di detta radice vien mangiata cruda come i ravani, ed il rimanente è acconciata in salamoja, od indolcita nell' aceto.

La carota rossa del paese, costituisce una radice fusiforme, poco prolungata, a nodi circolari, d' un sapore molto dolce, alquanto aromatico pungente. Se l' Egitto non fosse tanto provveduto di canne a zucchero, la carota del paese ne darebbe abbastanza che converrebbe incoraggiarne l'estrazione, anzi sarei quasi per dire che potrebbe produrre tanta quantità di zucchero, quanta ne provvede la Betarapa gialla d' Europa.

La carota gialla d' Europa, riesce assai bene, ma dopo qualche anno, se i semi non sono rinnovati, la radice

Digitized by Google

acquista il carattere di quelle del paese, e finisce per non differirne affatto.

COLTURA DEL RAVANO D' EGITTO

Raphanus sativus Linn. *Figleh degli Arabi*

Anche questa pianta riceve un' assai estesa coltivazione, massime nelle vicinanze delle città, ma prospera maggiormente nel Delta e nel medio Egitto.

Il suolo destinato a tale coltura, è scelto in prossimità del fiume e dei grandi canali che mantengono l' acqua tutto l'anno. La terra riceve due lavori d' aratro, poi è divisa in tanti quadretti, e nel mese di Febbrajo e Marzo, vengono seminati 3 rubbi di semenza per feddano: l' innaffio è ripetuto ogni 8 giorni, ed un mese dopo due ragazzi vengono destinati, con una piccola zappa, a smuovere alquanto la terra, ad estirpare le cattive erbe, ed a spargere una certa quantità d' ingrasso, formato dal vecchio terriccio nitroso. Un feddano di tale coltura, riceve circa 12 carichi di somaro di detto ingrasso; al terzo mese dall' epoca della seminagione, viene fatta la raccolta delle radici, e delle loro grandi foglie.

Una seconda coltivazione, operasi nei mesi d' inverno, vale a dire seminata nel mese d' Ottobre, raccolta nel Gennajo: questa produce come l' antecedente, e costa meno; dappoichè l' irrigazione operasi a volontà, stante l' acqua dell' inondazione. La quantità prodotta da un feddano, varia da 40 a 50 carichi di somaro; ed ogni carico vendesi da 25 a 30 piastre tariffa.

Il ravano tra gli altri legumi, è sempre ricercatissimo da quelli del paese, che non solo mangiano la radice, ma ne preferiscono le foglie, che infatti sono molto succose e di buon gusto.

La radice è affatto fusiforme, bianca, lunga da 6 a 8 pollici, molto polposa, tenera ed acquosa, e non mai tanto piccante; questa varietà d'Egitto, è molto superiore a quella piccola rapiforme d'Europa.

COLTURA DEL FAGIUOLO D'EGITTO

Phaseolus mungo Linn. *Dolichos lubia. Dolichos lablab. Lubia deli Arabi*

Queste tre specie di Fagiuoli sono coltivate nell'estate sulle sponde e chine del fiume, dei grandi canali, degli stagni e laghi della valle Nilotica; poco però nel Delta, ove qualche volta soltanto il *Dolichos lubia* Linn., vedesi coltivato intercalatamente tra le Cucurbitinee; poichè dopo la raccolta delle Pasteche, dei Meloni, dei Cocomeri e delle Zucchette, rimane a fare quella del Fagiuolo, che rende ancora, oltre a due ardeppi di buoni semi.

Il piccolo *Phaseolus mungo* Linn., ed il *Dolichos lablab* Linn. sono coltivati più specialmente nella porzione superiore dell'Egitto ed in Nubia.

Il *Lablab* è frequentissimo nei giardini del Cairo e di Alessandria, come pianta che serve a coprire i pergolati, arrampicandosi fino all'elevazione di 30 piedi, forma grande ombra e frescura, ed è tanto più stimata inquantochè è pianta vivacea sempre verde.

Nell'autunnale stagione, si coltiva nelle campagne ed orti del Cairo e d'Alessandria il *Phaseolus communis* e sue varietà, le quali tutte riescono a meraviglia; ma occorre quasi annualmente rinnovare la semenza, chè altrimenti degenera e dà fagiuoli di cattiva cottura. Lo stesso ritengasi pel Pisello, Carciofo, Asparago, Spinacio ec.

Digitized by Google

Molti altri erbaggi sono coltivati negli orti del Cairo e di Alessandria, ed annoverando in prima quelli del paese, vi hanno; il *Corchorus olitorius*, l' *Hibiscus esculentus*, l' *Allium porrum*, l' *Allium sativum*, la *Sipinacia oleracea*, la *Beta vulgaris*, la *Malva verticillata*, la *Portulaca oleracea*, la *Lactuca sativa*, l' *Apium petroselinum*, l' *Apium graveolens*, il *Solanum melongena*, il *Solanum lycopersicum*, la *Brassica oleracea*, il *Capsicum frutescens;* e negli orti particolari si coltiva lo Sparago, tutte le varietà del Cavolo d' Europa, della Lattuga ed altre insalate; il Pisello e sue varietà, il Carciofo, il Cardo, l' Acetosella, la Betarapa ec. La Fragola si è resa assai comune, ma non ha il profumo di quella d' Europa.

L' orticoltura può riuscire benissimo sotto il clima del medio e basso Egitto, purchè sia eseguita da persone che abbiano fatto un certo studio pratico sulle stagioni e meteore, sulla natura del suolo ec. siccome ancora condizione indispensabile è il rinnovamento ogni due anni della sementa. L' epoca più critica per gli erbaggi, è appunto l' Estate, stagione nella quale più forte se ne sente il bisogno.

Nei dintorni del Cairo ed altrove, vi hanno porzioni di suolo, vicini ai ruderi, più o meno salini, che l' Arabo chiama *Ard Sabakh:* terreni i quali non rimangono punto inerti, e ne vien tratto assai buon partito, coltivandoli in Malva, Bietola, Spinaci, Portulaca, Ravani, Cavoli ec. Codeste piante hanno sempre gran consumo come commestibili, ed è riconosciuto che assorbono, dal suolo, porzione del salino; imperocchè quei terreni dopo qualche anno ricevono anche la coltura dell' Orzo, e poi quella della Prateria, e finiscono per divenire capaci alla coltura della canna a zucchero; siccome ancora ricevono quella della Colocasia, del Topinamborgo, del Porro ec. purchè tuttavia abbiano abbondante acqua a loro disposizione.

Digitized by Google

PIANTA DA SIEPE VIVACEA

Che si usa in Egitto

La *Sesbania aegyptiaca (Sesaban* degli Arabi), l' *Arundo donax*, l' *Hibiscus cannabinus*, il *Cactus opuntia*, sono d' ordinario le piante impiegate a contornare le campagne e gli orti.

Quasi sempre tali siepi sono intralciate dal *Cynanchum monspelliensis*, dal *Convulvulus arvensis* e *Convulvulus astatus*, dalla *Fumaria capriolata* ed *officinalis*, ed in qualche luogo dal *Rubus fruticosus*. Le siepi costituite dal *Cactus opuntia* rendono un gran numero di frutti, che vendonsi sempre con molto lucro.

Anche la canna delle sponde dei canali, è molto ricercata per i giardini e per le nuove case, e rende annualmente un buon lucro.

SEZIONE QUINDICESIMA

DELLA COLTURA DELLE PIANTE ARBOREE, ARBUSTI E SUFFRUTICI

La valle dell' Egitto non ha per sè stessa nessuna selva che le sia propria, se non che Palmeti di piantagione artificiale qua e là, sempre a poca distanza dal fiume, e nei punti bassi del suolo nilotico, limitrofi colla linea del deserto.

Fra le piante arboree, che esistono fin dalle più remote epoche della Storia, annoverare si debbono, la *Palma Doum, (Hyphaene crinita* Persoon, *Cocifera Thebaica*, Del. fl. aeg.)

Digitized by Google

il *Fico Sicomoro*, *l' Acacia Nilotica*, l' *Acacia Arabica*, il *Zizyphus Lotus*, la *Cordia mixa*, la *Cordia crenata*, la *Ximenia aegyptiaca*, il *Tamarix Gallica*, il *Salix aegyptiaca*, la *Lawsonia alba*, e la *Vite*. Di un' epoca meno remota si enumerano, il *Myrthus communis*, il *Vitex agnus-castus*, il *Laurus nobilis*, l' *Oliviere* ed il *Gelso*. Di un altro periodo ancor meno lontano dell' istoria antica, si debbono notare le diverse piante dell' Arabia, delle Indie ec. cioè *l' Acacia Lebbeck*, la *Cassia fistula*, il *Bananiere*, il *Melagrano*, il *Citro limone*, il *Mandorlo* e l' *Albicocco*.

In un altro periodo ancora più recente dell' antica storia, il *Pesco*, il *Melarancio* a frutto amaro; l' *Elaeagnus Orientalis*, la *Rosa centifolia*, la *Rosa bianca*, il *Pomo Cotogno*, il *Pistacchio*, l' *Azedarach* ec.

Poi segue l' epoca dell' era Mussulmana, in che s' introdussero, il *Carrubiere*, il *Fico*, il *Fico di Barberia (Cactus opuntia)*, il *Pioppo bianco* ed il *nero*, il *Platano*, il *Cipresso*, il *Pino* d'*Aleppo*, il *Salice piangente*, il *Pero*, il *Pomo*, il *Cedro* e sue varietà, il *Sambuco* ec.

E più recentemente, cioè da 60 anni a questa parte furono aggiunti, il *Melarancio a frutto dolce* e sue varietà, il *Noce*, il *Tamarindo*, il *Caffè*, l'*Anona squamosa*, le specie *Psydium*, la *Tectona grandis*, le specie *Casuarina* dell' Indie, la *Broussonetia papyrifera*, lo *Schinus molle*, le specie *Fraxinus*, la *Robinia*, le specie *Gleditschia*, le *Acacie*, la *Sterculia platanifolia*, le specie *Acero*, il *Cupressus distica*, la *Koelreuteria paniculata*, il *Pinus silvestris*, il *Celtis Australis* e *Tournefortii*, la *Phyllyrea latifolia*, l'*Ailanthus glandulosa*, la *Bambusa arundinacea*, il *Gingko biloba*, il *Diospyros lotus*, le specie *Terminalia*, il *Querce della Spagna*, ed un' infinità di molte altre piante che ora adornano i giardini della Capitale e della nuova Alessandria.

Colla conquista che fece l' Egitto della grande provincia del Sennar, si è procurato la introduzione di diverse pian-

Digitized by Google

te arboree dell' alta Nubia, le quali si acclimatarono nella grande valle egiziaca.

DELLA POSSIBILITA' DI IMBOSCHIRE L' EGITTO

L' imboschimento dello Egitto non presenta grandi difficoltà, e sarebbe attuabile, mercè lo studio delle fisiche condizioni che offrono le differenti regioni che occorrerebbe imboschire. Quindi adattando ad ogni località speciali alberi con acconcia esposizione e distribuzione, incoraggiando da sua parte il Governo simile impresa, provvedendo con apposite leggi alla coltura degli alberi e delle nuove foreste, concorrendovi lo zelo delle persone incaricate di fare eseguire le nuove leggi; affidando l' andamento dell' opera ad uomini interessati al bene comune del paese, intelligenti ed attivi, sotto la sorveglianza d' un Ispettore di riconosciuta capacità, col concorso di tali elementi, l' impresa dello imboschimento in Egitto, non mancherebbe di effettuarsi con prontezza e sarebbe uno de' beni maggiori fatti al paese Nilotico.

Il suolo da preferirsi, non è certamente quello dei campi destinati alla coltura dei cereali ed altre annuali derrate; ma bensì quella linea di terra elevata, che non vien mai sommersa dall' inondazione, la quale forma il limite tra il deserto ed il suolo Nilotico inondato; imperocchè è questo un terreno sempre assai permeabile, perciò pregno d' umidità infiltrata ed a poca profondità vi stagna l' acqua, occorrendo la quale, mediante lo scavo di pozzi di 10 a 15 piedi, se ne avrebbe abbastanza per innaffiare la crescente foresta.

Una principalissima località, è la porzione occidentale che forma la base dell' Istmo di Suez, cioè tutta la pianura che da *Gatieh* si protende verso la grande spianata di Salakieh, accompagnando più o meno in distanza il lago Menzalek:

poscia quel prolungamento di lido deserto, che da Belbeïz si estende quasi fino a Kanke ed alla valle chiamata *Ouadi Tomelat*, e *Rasel-Ouadi;* non che da Kanke seguitando di stazione in stazione, o da dipartimento in dipartimento, sin quasi sotto la capitale dell' Egitto.

Fin qui si sarebbe operato un lavoro massimo: ma altre località ancora dall' altro lato del Delta, sono a partire dalle sponde del lago Mareottis, seguitando il margine del suolo inondato Nilotico fino nella provincia del Bekere, di Scebrikit, di Terraneh fino alle piramidi di Ghizeh: non che d' Alessandria a tutta quella porzione di penisola deserta che conduce a Ramle e ad Abukir e da questo punto fino alla città di Rosetta.

Siccome pure filari lunghissimi d' alberi sarebbero molto opportuni lungo le sponde dei grandi canali, non che a qualche distanza dall' alveo del Nilo, siccome ancora lungo la linea delle ferrovie; i quali non solo colle loro radici sosterrebbero il terreno delle dighe e degli argini, ma produrrebbero annualmente, dalla loro regolare potatura, gran quantità di legname, provvederebbero benefica ombra ai viandanti, ed abbellirebbero le sponde, senza impedire al viaggiatore od al navigante di sprofondare lo sguardo nei campi adjacenti.

E di tal guisa progredendo, si dovrebbe imboschire l'uno e l'altro lato della valle Nilotica fino presso alla città di Siene senza punto toccare all'agro Nilotico, destinato alla coltura della prateria, dei cereali, delle piante testili, oleifere ec.

Dopo la destinazione delle differenti porzioni di suolo dipartimentale, si dovrebbero preparar tosto dei seminati, indi dei vivaj fatti con propagini delle pimpiniere, che all'uopo formerebbero quel numero di vigorosi individui da piantare, con le dovute indicazioni dell' arte, nei posti di permanenza. Dopo i primi quattro anni di stazione, le piante hanno radici abbastanza profonde, per non aver più bisogno d' irrigazione con mezzi artificiali, in allora l' acqua sarebbe utilizzata per

l'altra nuova porzione di bosco, che annualmente sarebbe capace d'incremento.

Gli alberi al decimo anno produrrebbero un primo taglio di legna, da pagare le spese occorse durante la loro decade. Le sponde dell' imboschito terreno sarebbero superiori a quelle del deserto, per l'ombra e l'umidità, generando eziandio un terriccio costituito dal detrito delle foglie, che passa allo stato di *humus vegetabile:* nel quale crescerebbero piante erbacee, formanti una specie di prateria selvatica, la quale attirerebbe il Nomade colle sue mandre, quegli per godere dell' ombra, e queste della succosa pastura; avvicinerebbe l'Arabo del deserto al suolo abitato e lo si renderebbe in tal guisa più famigliare, ed il suo traffico più esteso. Siccome ancora le grandi foreste che fiancheggierebbero la pianura della nilotica valle, condurrebbero una certa frescura ai campi ed impedirebbero il passaggio alle sabbie che formano le ambulanti colline che sempre guadagnano spazio sopra il suolo nilotico; ed attirerebbero forse qualche pioggia che non danneggierebbe certo il coltivato dell' agro nilotico.

Si sono indicate le piante arboree di facile acclimatazione, quelle cioè che acquistarono il titolo di naturalizzate, onde non occorre farne altra menzione: il solo discernimento di colui che fosse incaricato della direzione di sì utile e grande intrapresa, basterebbe; e l'Egitto è suscettibile di questo miglioramento, tanto più essendo affatto mancante di combustibile minerale. Sarebbe fonte di nuova ricchezza per l'Egitto; paese che traversato da un solo gran fiume, favorisce la navigazione d'un gran numero di barche, per la cui costruzione occorrono tanti legnami, che in gran parte importansi dall' estero.

Perciò l'imboschimento dello Egitto, sarebbe opera eminentemente civilizzatrice, e che di pari passo progredirebbe collo incremento del bel paese.

Digitized by Google

DATTOGLIERE

Phoenix dactylifera Linn. *Nakhleh degli Arabi*

Il Dattogliere, a partire dal villaggio di Ibrim (bassa Nubia), aumenta vieppiù in numero col discendere il corso del Nilo, fino allo sbocco del fiume nel Mediterraneo: è quindi l'albero più comune di tutta la valle dell'Egitto. Il Dattogliere sembra limitato tra due confini di latitudine Nord (dal 21.° al 32.° circa): ma io sono assai più inclinato a crederlo nella sua origine, naturale delle Isole (*Ouasis*), che a partire dal deserto Libico della bassa Nubia si prolungano fin verso la grande Sirte, compresa quella depressione di suolo dell'Atlante meridionale, non meno che dell'altra longitudine Orientale, che sull'Asia comprende le Oasis dell'Arabia felice, dell'Arabia deserta e dell'Arabia Petrea, ove il Dattogliere senza cura di sorta propagasi spontaneo.

I più vasti Palmeti, che in Egitto si osservino, sono quelli di Bedrescim, di Zachara, di Ghizeh, e quelli del deserto di Eliopoli, di Belbeis, di Bourlos, di Rosetta, e più estesi ancora gli altri delle Oasis del deserto Libico ec.

Tutte le città, villaggi e casali della valle Nilotica, ne sono sempre più o meno contornati: prima di scoprire l'abitato, ad una certa distanza, sono boschetti di Palme che ti si presentano sovrastanti le ombreggiate abitazioni. Quanto è maestoso il palmiero dell'abitato, altrettanto triste e melanconico sorge quello che cresce isolatamente nelle solitudini del deserto, o sulle scarse scaturigini e pozzanghere salmastrose, si offre poco alto, intieramente coperto di frondi curve e disseccate; appena una meschina chioma di palme spunta dal centro delle circostanti che non hanno più vita;

Digitized by Google

circondato dalla miseria e dalla morte, ha in sè il più triste carattere che albero mai possa manifestare; arrogi, il pericolo che s' incontra nell' approssimarlo, servendo esso di ricovero alle serpi ed agli scorpioni, e non di rado anche alle belve, ed annidando tra il ciuffo delle secche sue palme il *Falco comunis.*

Il Dattogliere non è creato per vivere isolatamente nella sterilità e solitudine assoluta del deserto, ma sibbene per essere allevato nell' abitato, dove l' uomo possa coadjuvare con quegli ausilj dell' arte, che influiscono sulla sua riproduzione e prosperità, dappoichè in difetto di ciò, il Dattogliere abbenchè in terreno fertile ed umido, resterebbe improduttivo, od incompletamente fecondo.

La durata d' un Palmiere, si prolunga assai oltre ad un secolo: l' età sua, calcolasi all' incirca dal numero dei verticilli che risultano dal taglio annuale, cioè di due file di palme, dalla persistenza della cui base, nascono quei nodi circolari che spicciano lungo lo stipite, come tanti gradini, ed ogni due costituiscono il periodo preciso della vegetazione d' un anno. Allorchè il numero di detti verticilli ascende a 300, la totale elevazione dell' albero, non tenendo conto della chioma, è di 150 piedi circa. D' ordinario il Palmiero che ha raggiunto il centesimo anno, comincia a cadere nell' inerzia, porta frutti degenerati ne diminuisce la quantità, poi cessa intieramente di portarne, passa alla decrepitezza, e perisce.

La varietà del Dattogliere della bassa Nubia, non costituisce quasi mai un solo stipite isolato, ma bensì dal collo della radice o rizoma, sviluppa diverse gemme o propagini, le quali si elevano più o meno divergenti, mantenendo quasi tutte la stessa elevazione ed un eguale accrescimento: codesti gruppi offrono un insieme da 3 fino a 15 stipiti, che escono da un solo ceppo radicale; tra questi vi ha sovente qualche stipite che porta il sesso maschile, e gli altri congiunti veggonsi all' epoca del frutto, pomposamente tutti co-

Digitized by Google

ronati da un verticillo, composto da 6 a 10 regini o grappoli dattiliferi.

Osservasi pure, però molto di rado, un' anomalia dello stipite, cioè la *dicotomia*, che è l' effetto della *bigemmazione* del bottone terminale (Gemma), da cui nascono due branchi che formano la biforcazione, e ad un tempo crescono eguali paralleli, ed annualmente ambidue i branchi producono un egual numero di grappoli fruttiferi, pari a due distinti Dattoglieri. Un esempio se n' ha in un albero che cresce prosperoso in un piccolo giardino attiguo alla casa del Kadi, nella città di Benesuef *(medio Egitto)*.

Il Dattogliere fiorisce nei mesi di Marzo e di Aprile: l' individuo maschio è il primo a mostrarsi in fiore, la fecondazione immediata si opera tra di loro, ma con grandi irregolarità, e se tal funzione non fosse artificialmente agevolata, se ne avrebbero due terzi d' aborti.

Un uomo nello spazio d' una giornata, può effettuare la fecondazione sopra 12 alberi; la quale operazione consiste nel deporre dei grappoletti di fiori maschili, scuotendoli nell' interno della spata dei fiori femminei.

La maturazione dei frutti comincia ad aver luogo nel mese d' Agosto e prosegue a tutto Settembre.

Un mese prima della maturità dei frutti, un uomo rimonta sull' albero, ad operare un semitaglio trasversale sulla faccia anteriore alla base del peduncolo d' ogni grappolo, dal che ne segue che il proprio peso dei frutti, fa piegare in basso tutto il regime, il quale è fissato con una funicella al picciuolo (Gambo) d' una palma. Cotesta pratica ha per effetto lo acceleramento della maturità dei datteri, ed il mantenimento fisso dei grappoli, che lasciati liberi, pel gran movimento che i venti imprimono all' albero, perderebbero più della metà dei frutti prima di giungere a maturazione.

Quindi nel mese di Gennajo ed anche in Febbrajo, il Dattogliere riceve quella specie di condizionamento, che consiste nello spogliare la chioma di due file di Palme (cioè

in numero di 10 a 12 frondi), le quali sono tagliate alla base del loro picciuolo, ove un' espansione squammosa reticolare dello stesso gambo, forma l' inviluppo della gemma terminale (1): dopo una tale mondazione, rimane un ciuffo di nuove palme, d' un verde giallognolo, che sono il risultato dello svolgimento della gemma dell' anno antecedente, le quali frondi costituiscono il verticillo che circonda la nuova gemma, pronta a spiegarsi verso la fine di Febbrajo.

Il Dattogliere offre differenti varietà di frutti, i quali differiscono per la grossezza, per la forma ora più o meno allungata, o più o meno cilindrica; ve ne sono alcuni di una figura cilindrica semi-curva, altri ovali; siccome ancora più o meno arrotonditi: ed anche il nocciolo presenta delle modificazioni, a seconda delle varietà del frutto. Oltre alla forma, il frutto differisce eziandio, per l' epoca della maturazione più o meno precoce, non che per la natura della sua drupa, essendo più o meno polposa, muccosa o zuccherina; come pure pel colorito dell' epidermide, e finalmente per la durata di esso dopo la maturazione: imperocchè vi sono qualità di datteri, che appena maturati non resistono al disseccamento, fermentano e marciscono; questi son quelli la cui drupa allo stato di maturazione, è molle, d' un dolce mieloso mucillaginoso: altri all' opposto asciugano in parte sulla pianta, e poi staccati, disseccano facilmente al sole, e conservansi lungo tempo senza alterarsi, salvo però il caso del tarlo ec. la drupa di questa qualità è solida, polposa, molto zuccherina e punto muccosa: questa sorta di datteri, si può far passare alla fermentazione vinosa. L' Arabo che tiene preciso conto di tutte le accidentalità offerte dal frutto se ne servì per farne risultare una trentina di varietà distinte, con nomi speciali, di

(1) Tale inviluppo ha tutta l' analogia colla tonacha squammosa dei tuberi bulbiferi delle specie *Gladiolus*, *Crocus*, *Sysirrynchium*; non che alle squame che accompagnano il rizoma di qualche felce.

cui è fecondo, e logico sempre nell' applicazione, di appellativi alle cose, assai significanti.

La pianta però non presenta caratteri distintivi, da poterne desumere altrettante specie, e nè tampoco varietà: la sola differenza che rilevasi, dipende esclusivamente dall' effetto prodotto dalla località e natura del suolo, per cui talora veggonsi piante offrire un' estrema robustezza, con uno stipite di 5 a 6 piedi di periferia e tal' altra volta appena 3, sì che un uomo l' abbraccia comodamente: così ancora le frondi loro, qualche volta sono d' un verde cupo, ed all' opposto altre volte d' un verde glauco.

L' albero allo stato selvatico ha il gambo delle palme guernito, a partire dalla sua base fin verso la sua metà di lacinie spinescenti, rigide ed acutissime, viceversa il coltivato ha il gambo delle sue frondi quasi affatto destituto di lacinie spinescenti, appena uno o due paja del tutto alla sua base.

La riproduzione del Dattogliere si eseguisce comunemente con i giovani rigettoni, ossia gemme, che escono e sviluppansi dal collo della radice rizoma, dei vecchi palmieri a sesso femminile. Quindi allorchè cotali propagini hanno acquistato 4 o 5 anni di età ed un bello sviluppo, vengono separate dal piede della pianta madre e ripiantate in permanenza nel luogo destinatogli: l' epoca propizia pel trapiantamento del giovine Palmiere è il mese di Marzo; ma prima di staccarlo dalla pianta madre è mondato di tutte le frondi vecchie, salvo la chioma centrale la quale si deve avviluppare di paglia e fogliame verde, allo scopo di difenderla dall' immediato e troppo forte calore del sole.

La propagine nel ripiantamento, interrasi un piede più basso di quello che era nel suo primo stato di rigettone, ed è posta giusta la direzione che aveva, quando tenevasi alla pianta madre.

Il suolo che deve ricevere la piantagione del nuovo palmeto, è sottomesso in primo luogo ad uno o due lavori

d' aratro; poi dividesi in tanti solchi paralleli, nei quali piantasi il giovane Palmiero alla distanza di 6 ad 8 piedi l' uno dall' altro, quindi riceve un pronto ed abbondante innaffio, che ripetesi ogni 8 giorni, per lo spazio d' un anno; poscia non riceve altr' acqua che quella dell' annuale inondazione; oppure se intercalatamente il suolo è coltivato con piante annuali, come spesso accade, allora anche i giovani palmeti partecipano di quell' innaffio, che agevola il loro rigoglioso sviluppo; e sovente al quinto anno cominciano a portar frutti perfetti.

Il contadino Egiziano non che l' Arabo del deserto, tiene in poca stima le propagini nate dalla germogliazione dei noccioli; poichè un gran numero tra loro, anzi la maggior parte, riescono di sesso maschile ma tuttavia nell' incertezza, ed in caso di bisogno ne approfittano, tanto più che abbondano nei circuiti dei grandi palmeti: tosto che le giovani piante cominciano a fiorire se ne conosce il sesso e tutte le maschili sono rimpiazzate da altre a sesso femminile, perciò nei palmeti, l' individuo maschile è sempre molto raro, vale a dire ne è conservato 1 sopra 20 individui femminili, numero più che sufficiente per adempiere alla fecondazione mediata, stantechè gli organi maschili d' un solo palmiere, possono fecondare abbondantemente anche 40 del sesso fruttifero.

L' Arabo, e l' Egiziano contadino eseguiscono pure sul Palmiere, per la sua propagazione, una specie di Margotta assai ingegnosa. Ciò accade soltanto nei casi d' un individuo proclive al suo deterioramento, il quale per la qualità e squisitezza dei suoi frutti si rese prelibato, e che per lo più è destituito di quelle propagini radicali dianzi menzionate, quindi il proprietario per non perdere l' individuo, appena ne prevede la decadenza, ricorre all' unico mezzo, cioè a quello della Margotta, essendovi sempre molta incertezza che colla riproduzione dei suoi noccinoli, provveda la stessa qualità di datteri. L' operazione della Margotta si eseguisce nel mese di Febbrajo nel modo seguente: è verso la por-

Digitized by Google

zione estrema dello stipite, all' incirca 12 piedi sotto la gemma terminale, che viene praticato un foro orizzontale di 6 pollici circa di diametro, il quale attraversa il corpo del tronco; poscia vi è introdotto un cilindro di legno che forma croce, o meglio ancora ha l' aspetto di un T (1): al di sotto della traversa si adattano stoje, le quali vengono fissate all' intorno del tronco e sostenute allo stesso legno che fa croce; queste servono d' inviluppo o di sacco, che deve contenere quella quantità di terra necessaria a circondare la porzione di tronco margottato: durante questa operazione, altri uomini si occupano a fissare con due o tre capi di fune l' albero ad altri Palmieri circostanti, onde impedire che il peso della margotta non lo faccia romperc o traboccare; difatti rimane così ben sostenuto, che anche l' urto più forte dei venti non gli causa che piccole oscillazioni. Ogni cinque o sei giorni una persona monta sull' albero, e trova modo d' innaffiare la motta di terra trattenuta dall' involto di stoje, circa 8 mesi dopo, il contadino esamina l' andamento della propagine ed aggiunge sulla motta di terra un Kilogrammo circa d' ingrasso, risultante dalla mescolanza di paglia fermentata e di Colombina, che ricopre d' una piccola quantità di terra argilla, e continua i soliti innaffi.

Alla fine del decimo mese, la Margotta d' ordinario ha sviluppato abbastanza radici per essere tagliata dal tronco vecchio, e piantata nel suolo destinatole: a tale effetto l' albero viene abbattuto, col fargli un' incisione verso la sua base che penetra un poco più della metà del diametro del-

(1) Dimandai spiegazione ad un contadino di siffattta pratica, abbenchè io ne conoscessi la conseguenza, e mi soggiunse: *che il legno trasversale ha per effetto di opporsi in gran parte alla circolazione del succhio centrale; per cui ne risulta turgidamento verso la periferia, ed agevola la messa delle radici nel punto contornato di terra umida;* e che tale sua operazione l' aveva praticata sopra altri cinque individui a perfetta soddisfazione; ma che il quinto però, siccome caduto nell' età vetusta, senz' altro vigore, terminò colla morte. Osservai nel gran Palmeto di Zahara, un individuo molto vigoroso, proveniente da una simile sorta di Margotta.

Digitized by Google

lo stipite; poscia a misura che le funi cedono sensibilmente da una parte, le altre colla stessa gradazione operano la tensione; a poco a poco l'albero s'inclina, ed allorquando la chioma è vicina a terra, è sospeso ogni sorta di movimento e con una sega tagliasi la Margotta a qualche pollice sotto il traverso di legno senza punto ritirarlo dal suo foro; la nuova pianta vien trasportata nella sua fossa, preparata però molti giorni prima, e nella quale è stata introdotta della buona terra con proporzionata quantità d'ingrasso di Colombina: le stoje che formano l'involucro della motta sono soltanto rilasciate; indi tutto attorno al nuovo palmiere viene addossata della nuova terra che abbraccia fin quasi alla base della gemma centrale, ogni 6 giorni gli viene amministrata una copiosa quantità d'acqua, siccome pure è costruito un muricciolo circolare di quasi sei piedi di elevazione, col doppio scopo di riparare la giovane pianta dalla troppa influenza del sole, e dal mal occhio (jettatura) di cui l'Egiziano teme tanto l'influenza.

Il novello Palmiere non tarda a prendere vigore, e due anni dopo produce ricca messe di eccellenti frutti, vale a dire non punto dissimili da quelli che portava la pianta madre.

Sovente occorre dover traslocare Dattoglieri già di una certa età, allora nella località prescelta è eseguita una fossa di circa 3 metri di profondità e 2 di diametro; ciò fatto, il contadino esamina con grande attenzione la disposizione e direzione dell'albero rispetto ai 4 venti cardinali; poscia passa al suo scavo, colla massima avvertenza di non intaccare il corpo del rizoma, e tosto che lo scavo è compiuto tutto intorno alla radice, non tiene più verun conto delle fibre radicali, lo isola conservando una certa motta di terra e lo pone nel suo nuovo posto. Quindi anche il Dattogliere di 12 metri di stipite, viene con assai maestria posto nella sua nuova fossa con tutte le dette precauzioni, cioè col dargli stessissima direzione ed esposizione che aveva; in-

Digitized by Google

di il ricolmo è eseguito coll' impiego di opportuna terra mischiata a qualche poco ingrasso di Colombina; dipoi con della terra fangosa è contornata la base dello stipite fino a tre piedi al di sopra del suolo: un tale addossamento contribuisce a mantenere la pianta più umida e ripararla dall' azione troppo diretta del Sole nei primi tempi del trapiantamento; ed allo stesso scopo, tutta l' altra porzione dello stipite e la chioma medesima, viene avviluppata di paglia (inviluppo che conservasi per lo spazio almeno di sei mesi) e per un anno riceve ogni sei giorni un sufficiente innaffio. Il Palmiere dopo cotale trapiantamento, rimane in uno stato quasi inerte per circa un anno; ma nel secondo riacquista tutto il suo vigore con produzione di frutti. È cosa bastantemente segnalata dall' esperienza, che i frutti i quali sono prodotti dopo il mutamento di località della pianta, in certi casi provano uno stato di varietà migliore, accadendo altre volte l' opposto: noterò eziandio che vi hanno casi in cui il frutto cangia di forma e di colorito.

Dalla statistica delle piante arboree, coltivate lungo il corso della valle Nilotica, risulta che il solo Dattogliere fruttifero costituisce un totale di sei milioni circa di individui; i quali un anno per l' altro producono tra frutti, palme e quella espansione reticolare alla base delle frondi, una media di 40 piastre per ogni individuo.

I Datteri secondo la qualità loro, o sono consumati freschi all' epoca della maturità, oppure conservati secchi od ammaccati in pasta. Il seguente catalogo denota le differenti varietà di Datteri conosciuti in Egitto. Il nome generico del frutto è in arabo *Boeláhk*.

Digitized by Google

VARIETÀ

Categoria dei Datteri di lunga conservazione

1. Boelâhk Sïoua — Sono i Datteri importati dall'Oasis di Sïoua (la isola del deserto Libico, cioè di Giove Ammone). Di buona qualità, zuccherini, un poco aromatici.

2. Idem el-louhak — Datteri secchi, più grossi del precedente, di un giallo rossigno, polposi, zuccherini: provengono dalle Oasis del deserto Libico, sotto la latitudine di Esne e di Assiut. I più perfetti dopo essere stati disseccati sulla pianta sono stivati negli otri di Gazzella: altre volte sono snocciolati, e la polpa ben compressa nelle pelli di Gazzella, o semplicemente nelle Cuffe di foglie di palma. Questa pasta porta il nome di *Agueh*, ed è sempre assai buona.

3. Idem Yemeni, oppure *Yambauïi* — Questi Datteri provengono dall' Arabia, cioè dal Yemen per la via di Yambo. Anche questi hanno un eccellente gusto che si approssima a quello della vainiglia, molto polposi e zuccherini, con odore gradevolissimo. Vengono nel commercio dell' Egitto, in piccoli otri di Gazzella o di Capro: tra le qualità dell'Arabia, i più stimati sono quelli delle montagne di Medina, i quali sono stivati in grandi scatole di legno come i fichi di Smirne.

4. Idem Ibrymi oppure *Soukuty* — Questi Datteri provengono dalla bassa Nubia (distretto di Berber): veduti allo stato fresco hanno un color rosso giallognolo; seccati divengono color castagno. La loro forma è piuttosto cilindrica, ed hanno da 30 a 36 linee di lunghezza e 12 di diametro; un poco curvi, il nocciuolo assai più arcuato del frutto, polpa secca molto zuccherina; ma il loro dolce non ha

la stessa squisitezza delle qualità precedenti: s'avvicina piuttosto al dolce della Caruba.

5. *Boeláhk-Karn-el-Gazâl* — Datteri secchi parimenti della bassa Nubia, di forma cilindrica ed assai curvi; il nocciolo loro è quasi semilunare e perciò sono chiamati Corna di Gazzella. Sono zuccherini e buoni al gusto.

6. *Idem el-Mouz* — Significa Dattero a foggia di Banano; ve n' ha appena qualche albero verso la città di Assuan: il frutto anche secco, ha quasi la dimensione e forma di un banano; non sono gran cosa buoni al gusto.

7. *Idem el-Leimuni* — Significa Dattero a foggia di limone: ve n' ha qualche albero verso la città di Assuan e di Edfu; questi Datteri sono precisamente grossi come il limone del paese, ed hanno all'incirca la stessa forma: secchi sono d'un giallo cupo, molto polposi e di buon gusto.

8. *Idem Rih-el-Banat* — Sono piccoli Datteri secchi, molto polposi, d'un bianco appena giallognolo, d'un dolce grato: apportati di Barberia. Il loro nome indica *Odore delle vergini.*

9. *Idem Safr-el-Denijeh* o *Sultani* — Datteri secchi, il cui nome significa *Viaggiare il mondo:* sono provveduti dai palmeti della provincia di *Sciarkieh;* cioè dalla parte di Belbeis, di Zagazig, Salakieh ec. Questi frutti sono pure chiamati *Sultani,* a cagione della grossezza loro, e per la polpa morbida mielosa di squisito sapore: quando sono freschi, sono di un giallo ranciato, ed allo stato secco di un bruno marrone.

10. *Idem Aomrij* — Significa *Dattero della vita.* È una varietà dell'alto Egitto: gialli, molto mielosi; ne vien fatta una composta, conservata in grandi vasi di terra, e se ne separa un umore mieloso, che vendesi col nome di *Miele di datteri.*

11. *Idem Kaijani* — Datteri dell'alto Egitto; del paese di Hayani, non molto apprezzati: ne vien fatta una composta *(Agueh).*

12. Boelâhk Kadrâhij — Prende il nome da un villaggio dell' alto Egitto: sono egualmente conservati in pasta *(Agueh)*.

13. Idem Moena-ouates — Egualmente dal nome d' un villaggio dell' alto Egitto. Questi Datteri sono pure disseccati, e ridotti in pasta; ma di non molto buona qualità.

14. Idem Ben-aijsch — Prende il nome da un casale: è Dattero che viene conservato in composta *(Agueh)*.

Seconda categoria: cioè serie delle varietà dei Datteri che non resistono alla conservazione perchè mucco mielosi, e perciò consumati all' epoca della raccolta

15. Idem Ham-hat — Piccoli Datteri d' un giallo più o meno ranciato, molto polposi, mielosi, mucillaginosi, che facilmente passano alla fermentazione acetica: abbondano molto in tutta la valle nilotica, ma più nella pianura di Bedrescin, di Zakara, di Ghiseh ec.

16. Idem Subâh-el-Set o rotab — Significa *Dito della Signora:* questo Dattero è infatti assai lungo e polposo, d' un rosso porporino; non manca d' un buon dolce mieloso: allo stato di perfetta maturazione ha l' epidermide nerastra, e staccasi intieramente dalla polpa gialla ranciata. Sono molto comuni nel Delta.

17. Idem O'-Kobâsci — Prende il nome da un villaggio del basso Egitto: è di un giallo rossigno, e di assai buon gusto.

18. Idem Beyd-el-Gamal — Significa *lontano dal Camello:* sono di un rosso giallognolo ma non tanto buoni.

19. Idem Zèb-el-Abd — Significa *il penix dello schiavo.* È un buon Dattero, di un rosso cupo, comune nell' alto Egitto, e meno verso il Delta.

20. Idem Samani — Prende il nome dal paese di Samanut nel Delta: dà frutti d' un giallo rossigno, di forma ovale e d' assai buon gusto.

21. Idem Syrgij — Prende il nome da un villaggio del Delta: questi Datteri sono pure conservati in pasta *(Agueh)*.

Digitized by Google

22. *Boelàhk Seijfa-ijeh* — Significa *Dattero d' Estate:* buona qualità del Delta, d' un rosso vivo, polpa solida zuccherina.

23. *Idem Omar-bekri* — Cioè *Datteri di Omar il vergine:* piccoli frutti sì dell' alto Egitto che del Delta; poco allungati, quasi rotondi, di assai buona qualità.

24. *Idem Bourlosij* e *Rascidi* — Datteri di Bourlos, città del basso Delta: questa varietà costituisce un frutto assai grosso, di forma ovale, di polpa bianca, solida, direbbesi cruda; d' un dolce aspro, con epidermide d' un giallo ranciato: il secondo loro nome, indica pure che provengono da alberi che crescono in Rosetta. Cotesti frutti sono ottimi fatti in composta ed in confettura e canditi.

25. *Idem Hadrauii* — Significa *Datteri verdi:* questi frutti sono piuttosto assai grossi, non tanto allungati, ovali anzi che no, polposi, molto mielosi, d'un grato sapore, d'un giallo verdognolo sì internamente che all' epidermide loro. È una delle varietà molto rare solo verso il Delta.

26. *Idem Nakleh-el-Bascia* — Palmiere del Pascià: i frutti di questa varietà sono sempre assai grossi, allungati, con polpa gialla alquanto solida, mielosa zuccherina, con un aroma leggiero *sui generis* che si approssima a quello della vainiglia; laonde è uno dei più squisiti datteri che si conoscano nella valle del Nilo. La sua epidermide è quasi membranosa sottilissima, e d' un giallo chiaro. Pochissimi sono gli individui di questa varietà; ed appena 4 si conservano nel distretto di Ghize verso Bedrescin.

27. *Idem Bent-Æsce* — Significa *figlia di Æsce:* ha il frutto giallo piuttosto piccolo, aspro assai, ma divenuto maturo è di un dolce grato (1), ed appartiene al Dattogliere del deserto dell' Arabia.

(1) L' acido carbonico, che circola nel contesto delle diverse parti della pianta, ma in special modo in quello dei frutti a polpa, prova nei diversi periodi della vegetazione una decomposizione più o meno completa; vale a dire che disossigenandosi, dà nascita a quella trasformazione di materia neutra, che ora offre carat-

Ora è utile indicare le diverse parti del Palmiere con il loro nome arabo, per provare che fu l'albero più studiato dagli arabi, a preferenza di tanti altri. Quindi:

Il Dattogliere Nakhleh el-Dakar, cioè maschile.

Il Dattogliere Nakhleh el-Entaijeh, cioè femminile.

La Palma chiamasi *Gherid.*

Le lacine della palma, *Zaaf.*

La spata, ossia l'involto fiorale, dicesi *Khour.*

Lo spadice, ossia il grappolo dei frutti, *Zebâtah.*

Il grappolo dei fiori maschi, *Argoum.*

I ramoli di detto spadice, *Sciamroukh.*

La rete squammosa che forma l'appendice alla base del picciuolo della palma, *Lyf.*

Il frutto, *Boelâhk* o *Tamr.*

I piccoli frutti verdi, ancor lontani dallo stato di maturazione, *Bousz* o *Boussz.*

I frutti maturi conservati in composta od in massa compatta, *Agoueh.*

I noccioli, *Nauaijah.*

L'arillo del nocciolo, *Bisbas.*

Il punto umbellicale del nocciolo, *El-nocta.*

La gemma centrale non anco sviluppata, *Goumâr.*

Tutte le parti del Dattogliere sono utilizzate: lo stipite delle vecchie piante, dopo il taglio, prima del disseccamento vien spaccato in due o tre lembi longitudinali, i quali servono per differenti bisogni dell'agricoltura e impiegansi eziandio come travi pei soffitti delle case ec. La fronde o palma offre tre distinte parti: la prima, cioè quella porzione che

teri di *gomma*, di *albumina*, o tal'altra di *glucosa* o di *zucchero cristallizzabile fermentescibile;* materie le quali nel corso della vita organica hanno la facoltà, a seconda dell'azione chimico-dinamica (Elettro chimica) di originare altri costituti; cioè tal'ora di natura acida, a tal'altra alcalina, non che pure composti salini più o meno neutri, od eterei. Ora importa applicare cotali fenomeni della fisica fisiologica alla qualità e proprietà della pianta, vale a dire il sapore ed odore loro; del colorito che acquista le foglie, ed i fiori con tutte le loro sfumature che formano la vaghezza della sublime natura.

termina inferiormente il nervo mediano (picciuolo) della palma, tagliata della lunghezza di 18 pollici, e poi percossa con una mazzetta di legno sopra una pietra liscia, ne risulta che il tessuto cellulare distruggendosi lascia a nudo e separato tutto il tessuto vascolare fibroso, che foggia una specie di scopa (granata) molto usata nel paese, e che vendesi da 10 a 15 parà: la seconda parte della palma, sono le lacinie o fogliole lineari, le quali spicciolate dal nervo mediano, sono adoperate per tessere ogni sorta di Cuffa, sacco, paniere, stoja ec. la terza parte finalmente, è il medesimo nervo mediano, detto *Gherid*, il quale sovente serve di pertica, non che a cuoprire le soffitte invece delle canne, ed a preparare tutta specie di canestri, di cafassi, di gabbie, e delle specie di casse portatili ed altri utilissimi utensili. Il *Gherid* lungo 6 piedi, vendesi da 40 a 50 piastre il mille.

Indi quelle espansioni squammose, fibrose, reticolari, che costituiscono l'appendice inferiore della Palma, dalle quali vien tirato buonissimo partito: sfilacciatele in lunghe fila, con queste lo stesso contadino preparasi di tutte sorta funi necessarie pei bisogni dell' agricoltura, e per l' uso delle barche ec. La fune che risulta da questa tenacissima fibra, quando è stata bene acconciata, offre fortezza, elasticità e durata, essendo poco alterabile all' azione dell' acqua, che anzi una moderata umidità le dà maggior resistenza e durata.

I cordami in gran parte delle barche che navigano sul Nilo, sono preparati colla fibra accennata.

I regimi o grappoli spogliati dei loro frutti, dopo essere passati sotto l' azione delle percosse colla mazzetta di legno, si costituiscono in fibra tenacissima, colla quale vien pure preparata un' altra fune più grossolana, che serve pei maneggi dei pozzi a corona, e per altri usi.

Il nocciolo dei Datteri viene raccolto ed impiegasi come combustibile nei forni.

L'arabo del deserto tritola i noccioli unitamente ai Datteri scartati, riducendo il tutto in un pastone fatto a grossi pani o bocconi, che dopo un certo disseccamento amministra ai Camelli per nutrimento.

Il nocciolo del Dattero nel torrefarlo esala un odore ed un olio epireumatico, che ha una qualche analogia con quello del Caffè. Come pure il nocciolo di certe varietà di Datteri, per la sua grossezza è tornito, e ne son fatte perle da corona.

Il contadino Egiziano, allorchè destina il taglio d'un Palmiere maschio, cerca di profittare d'un liquore dolce sciropposo, il quale si ottiene coll'operare un'incisione orizzontale alquanto profonda nel seno della gemma terminale *(Goumar)*; poscia vi s'adatta un tubo di canna, onde raccogliere il sugo che stilla assai avviatamente dalla ferita: lo scolo si raccoglie in un recipiente fissato al rostro della canna; e dopo qualche ora si hanno due litri circa di liquore sgocciolato, di natura assai fluida, alquanto lattiginoso, d'un dolce sciropposo molto fermentabile; e sì pronta è la sua fermentazione che nello spazio di poche ore mutasi in un liquore vinoso, d'un assai buon gusto, nè tarda ad inebriare chi ne fa uso.

In seguito l'albero vien tagliato, e la prima cosa dopo averlo abbattuto, è di spogliarlo della sua fronde e di ritirare la porzione centrale della gemma *(Goumar* od anche *Cuore* dell'Albero), la quale è d'un bianco perfetto, tenera, d'un gusto dolce analogo a quello della nocciola fresca; però mangiandone troppa irrita assai la gola ed è indigesta.

In ultimo lo stipite a seconda della sua lunghezza vien segato in due porzioni, ed ognuna di queste prima che la fibra si dissecchi, vien spaccata in due o tre lembi, perchè in caso opposto riesce difficile a dividerle in tutta la loro lunghezza; e prima che detti lembi o travi si possano mettere in uso, è d'uopo che sieno perfettamente secchi, dapoichè in caso contrario si piegano e non offrono nessuna resistenza.

Digitized by Google

ACQUAVITE DI DATTERI

Il Dattero secco della bassa Nubia, cioè quello d' *Ibrim*, di *Soukut* ed altre varietà, dopo essere alquanto rotto e macerato, col doppio del suo peso di acqua, fermenta e produce un liquore vinoso che colla distillazione provvede un Alcool, del gusto di quello ottenuto dalla distillazione della vinaccia: ma nell' acquavite debole del Dattero, un simil gusto è ancor più palese; verso la fine della distillazione galleggia sul liquore acquoso un olio empireumatico scuro, assai fluido, d' un odore ingratissimo, come quello che risulta alla fine della distillazione dell' acquavite della vinaccia o dei pomi di terra.

È mia opinione, ed è anzi molto probabile, che l' olio empireumatico ottenuto alla fine della distillazione dell'Acquavite di Datteri, trattandolo coll' idrato di potassa, diventi *Acido Valerianico.*

Dal Cofto ed altri del paese vien fatto gran consumo di Acquavite, la maggior quantità della quale è preparata colla fermentazione dei Datteri, e riesce assai buona quando vengono usati Datteri zuccherini, di pasta secca e non mielosi. Anche l' aceto per averlo discreto è d' uopo impiegare Datteri dell' alto Egitto, secchi e molto zuccherini. Dai Datteri si ottengono due specie di zucchero, vale a dire che certe varietà contengono un zucchero incristallizzabile affatto identico a quello dell' uva passa; e certe altre un zucchero mieloso, inconcreto, della natura del melasso.

ASPETTO PITTORESCO DEI GRANDI PALMETI

Le foreste dei Dattoglieri, siccome artificiali, offrono una disposizione alquanto regolare, essendo che gli individui pa-

Digitized by Google

reggiansi per l'età e quasi per la stessa elevazione; sono distribuiti in file parallele più o meno allineate, da foggiare una serie di ripetute navate, che rassembrano un vasto Tempio, sostenuto a perdita di vista da eccelse colonne dai capitelli festoneggiati da un verticillo di 10 a 12 grappoli fruttiferi, che fanno corona all' apice dello stipite.

Grandi arcate formate dalle curve palme, sotto la cui ombra penetrano appena qua e là interrotti raggi del gran pianeta a salutare quella solitudine sublime, ove null' altro risuona che il lieve fremito delle palme agitate, od un raro pigolio d' augellino vagante, e talora il rauco strido del nilotico Corvo.

I palmeti inspirano grandi sentimenti di sublime misteriosa ammirazione, nè ti allontaneresti da essi, che ben si potrebbero chiamare i Templi dalla natura innalzati alla Creazione. Da essi gli antichi Egizii s' inspirarono alle prime regole dell' arte, creatrice di Templi superbi ed Ipogei.

Il palmiero veduto isolato, forma un albero modestissimo, come si potrebbe dire del Cipresso veduto allo stato d' individuo separato.

PALMA TEBAICA

Hyphoene crinita Persoon. *Cuccifera Thebaica* Delil. fl. Aeg.
Doum degli Arabi

Questa vaghissima palma abbonda moltissimo, e si può dire spontanea sulle sponde del Nilo nella bassa Nubia, ma non oltrepassa al Sud guari più della latitudine di Dongola, ed al Nord non discende mai oltre la latitudine di Assiut. Una grande riunione di questo palmiere, osservasi rimpetto alla città di Ghenne, cioè sulla ripa occidentale ove sono le antichità ed il Tempio di Dendera.

Digitized by Google

La palma *Doum* trovasi anche allo stato selvatico, spontanea, nell' Arabia deserta e nell' Arabia Petrea, ove sono sorgenti salmastrose che avvicinansi alla costa del Golfo Arabico e del Golfo d' Acaba. E qualunque siasi la sua residenza, non riceve nessuna sorta di coltura, propagasi spontanea dai suoi frutti che cadono qua e là sul suolo; perciò non vedesi mai in grandi selve, ma irregolarmente sparsi gli individui sulle sponde del fiume dell' alto Egitto, e sulla costa Asiatica del Golfo di Suez.

Il tronco di questa Palma comincia a biforcarsi dopo sei anni d' età; cioè allorquando l' albero ha acquistato un' elevazione di circa due metri; allora il getto terminale forma la sua prima bigemmazione; poscia giunti i due branchi alla fine di altri 3 anni di vegetazione, la loro gemma annuale del 4.° anno, di bel nuovo si dicotoma, formando una seconda biforcazione d' altri 2 rami gemelli. Ecco sei tronchi, oltre la porzione primordiale del tronco; e così via dicendo, continua collo stesso andamento e periodica biforcazione, che lo costituisce un bell' albero ombrellato ed ombroso. Vi sono individui di vetusta età, i quali hanno perfino trenta dicotomazioni, e circa 50 piedi di elevazione.

La sua età decrepita, si calcola a 100 anni circa. Le foglie di quest' albero sono palmate a guisa di ventaglio, provvedute di un lungo picciuolo, e con lunghi fili a guisa di crini tra le lacinie della foglia, che sorpassano la lunghezza delle lacinie medesime. La florescenza monogama sopra lo stesso individuo, avviene nei mesi di Marzo ed Aprile; la fecondazione è immediata, i frutti sono portati da uno spadice ramificato, che nasce dall' ascella delle frondi terminali: la maturazione dei medesimi effettuasi in Novembre. È meraviglioso vedere una quantità di simili grappoli, provveduti di un numero prodigioso di grossi frutti del volume ciascúno d' un ovo di pollo d' India; e particolarmente quando sono scossi dall' impulso del vento: ma tra di loro se

ne stacca sempre un assai vistoso numero, e si alleggerisce così l' albero dall' enorme peso.

Codesti frutti sono raccolti e venduti a vilissimo prezzo (cioè 100 pel valore di 15 a 20 piastre). Un albero adulto porta ordinariamente 32 grappoli, ed ognuno porta almeno una cinquantina di cocche: è questo un frutto che non è punto buono a mangiarsi, perchè la sua drupa è costituita d' un tessuto cellulare suveroso fibroso; ed offre un gusto dolce come quello della caruba, e quando la drupa viene succhiata riesce leggermente lassativa.

Il frutto spogliato della sua drupa, lascia una specie di nocciolo, come un grosso uovo di pollo, ed è venduto in Cairo ai Betelemmitani i quali sono tornitori, e ne fanno perle colorite in rosso od in nero, che infilzate a guisa di corona, servono di passatempo o di trastullo a quelli Orientali che menano oziosa vita; oppure come distintivo di devozione per tener conto della recitazione delle loro reiterate preghiere, a simiglianza del Rosario dei Cristiani.

Il tronco, ossia quella prima porzione dell' albero non ancor biforcato di 6 a 7 piedi di lunghezza, è formato da un contesto legnoso, che sebbene fibroso offre una tessitura assai intrecciata ed incrocicchiata, e non semplicemente a fibre longitudinali parallele; per lo che è molto più compatto e resistente di quello che sia lo stipite del Dattogliere. Di fatti il tronco della palma Doum, vien spaccato in grosse tavole di due o tre pollici di spessore, che servono per far porte agli usci delle abitazioni, ed alla costruzione delle barchette che tragittano nel fiume della bassa Nubia ec.

Le fogliole o lacinie delle foglie, sono puramente impiegate a tessere ceste, stoje e canestri di varia forma ed a tal uopo sono colorite in rosso dalle *Glume del Sorghum vulgare bicolor*, ed in nero col gallato di ferro. Le stoje e cesti sono tessute a disegno, in cui spicca il rosso ed il nero tra il colorito naturale della fogliola.

Digitized by Google

DATTERO DEL DESERTO

Ximenia Ægyptiaca. Balanites Ægyptiaca Delil. fl. Æg.
Eglïgh degli Arabi

Questa pianta arborea abbonda assai in tutta la Nubia, ed è il Dattero del deserto degli Arabi *Ababdi,* il quale sebbene riproducasi spontaneo tra le rupi granitose, diviene vastissimo pelle sue ramificazioni, e produce abbondanti frutti che hanno tutto l'aspetto del Dattero, con drupa assai polposa, d'un gusto dolce nauseante, che però piace moltissimo agli Arabi del deserto: questi ne estraggono dal nocciolo un olio fisso che adoperano per ungersene il corpo e spalmarsene la capigliatura; delle foglie se ne servono come medicamento febbrifugo: del legno, che è assai compatto e d'un colore citrino come quello del bossolo d'Europa, ne fanno impugnature pei loro coltellacci, per le sciabole ed altri lavori: fatto macerare nell'acqua, serve loro di medicamento, come vomitatorio, e come rimedio antisifilitico: delle spine di questo stesso albero, ne usano come di lancetta o di *bisturino* per aprire dei tumori o le pustole del vajuolo, e per innestare lo stesso umore a guisa di vaccino.

In quanto al legno, potrebbe provvedere anche delle belle tavole, perchè è compatto solido, non suscettibile al tarlo, e prende un bel pulimento anche senza la vernice (1).

Il frutto quand'è fresco ha la forma d'un mediocre Dattero; ed allorchè è secco, la sua drupa si ristringe e diviene alquanto grinzosa, d'un giallo cenerino, leggermente pentagono, ed ha tutta l'analogia col grosso mirabolano citrino

(1) È albero da introdursi pell'imboschimento dell'alto Egitto; sulla linea del deserto l'esperianza mi ha constatato che non riesce che difficilmente nel fertile suolo della valle nilotica.

delle Farmacie: internamente contiene un nocciolo legnoso con 5 angoli alquanto pronunziati; questo racchiude in una loggia la mandorla oleosa, il cui olio fisso è assai fluido limpido, d'un giallo verdognolo, di gusto amarognolo; saponifica, dando un sapone molle.

FICO SICOMORO

Ficus Sycomorus Linn. *Gimez degli Arabi*

Questo robustissimo albero è originario della Nubia ed assai comune nelle campagne del medio e basso Egitto; all' opposto è raro nel superiore Egitto, cioè appena qualche annoso individuo si riscontra nelle vicinanze delle antiche città di Tebe, Esne, Edfù ec. presso la tomba di qualche Santone Mussulmano.

È certo che questo superbo albero è rimasto da più secoli a questa parte nella più barbara trascuranza, ed anzi distrutto senza veruna cura di ripropagarlo, per cui tutta la regione dell' alto Egitto ne rimase pressochè sprovveduta, e trovò solo più protezione verso le città prossime della Capitale. Nei tempi andati tutto tendeva al più grande egoismo ed ingordigia; non esisteva più sentimento di fratellanza nè di nazione. Fu epoca di devastazione quella che succedette al governo dei sovrani Califfi: il potere passato nelle mani di 24 Mammalucchi ignoranti e discordi, sempre in lotta tra di loro accanita e sanguinosa; ed il gran paese diviso in tanti piccoli principati pressochè indipendenti dalla gran capitale, cadeva in deperimento: tutto conduceva all'infimo della tirannide ed alla perdizione della nazione.

Ma da più anni in qua, il meraviglioso Fico dei Faraoni riprese nuovamente tutto l'antico vigore, e già se ne veggono superbe piantagioni sopra le diverse porzioni della valle Nilotica.

Riproducesi colla massima facilità mediante piccole propagini, talee (Boutures) fatte con branchetti di due anni tagliate della lunghezza di 18 pollici, poscia introdotte verticalmente un poco inclinate dalla parte del tramonto, in un suolo alquanto umido, alla distanza l' una dall' altra d' un piede e mezzo circa, ed innaffiate ogni 8 giorni. Per ogni anno poi, sopra 1000 talee, ne riescono almeno 600 le quali al second' anno od al terzo sono ritirate dal vivajo, e passano al trapiantamento in luogo permanente, oppure in una pimpiniera di riserva. Se ricevono sufficiente innaffio, al quinto anno del trapiantamento le giovani piante veggonsi superbamente ramificate, e d' uno sviluppo di circa 12 piedi di elevazione. L' epoca delle propagini è fissata nei mesi di Febbrajo e Marzo (1).

In Egitto non v' ha esempio che la riproduzione del Sicomoro, si faccia col mezzo dei suoi semi: non è che nell' originaria sua regione dell' alta Nubia che ciò accade; ove nessuno si è mai preso la vaghezza di coltivarlo e renderlo domestico, e dove non acquista le stesse dimensioni che prende in Egitto. Quindi dai suoi soli frutti seminiferi *(Anfanti)* propagasi quello allo stato selvatico nei suoi paesi natali; siccome eziandio è del *Ficus Glumosa* Forsk, che assai abbondantemente cresce spontaneo tra le crepature delle rupi porfiriche e calcaree della bassa Tebaide e dell' Arabia Petrea; albero assai vasto che finora non è stato introdotto nella coltura della valle Nilotica.

L' albero del Sicomoro nei tempi dell' antica storia, fu pure trasportato nella Palestina e nella Fenicia: ma dove meglio prosperò, e dove tuttora se ne conserva qualche individuo è nella porzione dell' antica Cesarea e nella Tolemaide, non che dalla parte di Gaza; ove sono Sicomori an-

(1) Albero, il quale muta le sue foglie alla fine di Aprile; lo stesso si eseguisce in altre sue specie, tale che il *Ficus religiosus*, il *Ficus indica*, il *Ficus Bengalensis*, il *Ficus elastica*, non che di altre diverse piante arboree de' paesi intertropicali come le *Terminalie*, le *Combretacee*, le *Bombacee*, le *Byttneriacee*, l'*Acacia lebbech*, ec. ec.

tichissimi, che per quanto vetusti non mancano di una vegetazione assai vigorosa: il loro tronco principale verso la base ha perfino 15 piedi di periferia.

In generale il Sicomoro, non si alza in proporzione della sua espansione, per cui non si può dire gigantesco, ma sibbene vastissimo come all' incirca è di tutte le specie del suo genere. I suoi branchi robustissimi ramificano sempre molto, e formano un' immensa ombra, per la durata delle sue frondi, ed è perciò fra quelli che diconsi sempre verdi: anche all' età più decrepita, il Sicomoro provvede sempre più o meno fichi, portati da tronchetti ramificati che crescono su i grossi suoi tronchi.

I giovani alberi cominciano a portare frutti all' età di 15 anni, e ne producono tre volte all' anno; cioè i primaticci nei mesi di Maggio e Giugno, gli estivi nei mesi di Luglio ed Agosto, e gli autunnali nei mesi d' Ottobre e Novembre: i primi rimangono con poco sviluppo, perciò piccoli e poco gustosi; i secondi sono più sviluppati, più perfetti, acquistano lo stato di maturità, ed esalano squisitissimo odore; gli ultimi, raggiungono il doppio di volume, sono d' aspetto magnifico, di un color giallo roseo, ma del tutto insipidi, acquosi e non manducabili, perciò sono rigettati, quantunque in Europa protrebbero servire ad ingrassare i majali.

Il Sicomoro che cresce nella porzione superiore della valle nilotica, forma una varietà a piccole foglie, e raramente produce frutti.

Deesi pure notare che quest' albero non offre la varietà Caprifico, perchè in Egitto non abbandona mai il suolo fertile inondato, nè mai vedesi crescere nel terreno sterile del deserto: come pure è mestieri avvertire, che la maturazione dei frutti viene accelerata mercè la circoncisione del disco, che mantiene chiuso l' orificio del frutto *(Anfanto)*; una tale operazione è eseguita assai destramente, e con molta prontezza da ragazzetti, i quali giornalmente recidono soltanto quella quantità di frutti giunti a maturazione, e che

Digitized by Google

vogliono smerciare il mattino seguente. Quindi dopo effettuato il raccolto, la stessa persona, provveduta d'una specie di ditale di latta terminato ad unghia, che investe nel dito pollice della mano destra, con un solo movimento tenendo il frutto fra le dita, col pollice opera l'incisione, ed in breve si spiccia di mille e più circoncisioni: l'indomani il fico è perfettamente maturo; osservato internamente colla lente, vi s'osserva un' infinità d'insettini (*Cynips-psene* Linn.) che muovonsi in tutti i sensi; e nello stesso tempo osservansi pure gli organi maschili inviluppati nella membrana che li racchiude, ed i loro germi allo stato d'aborto.

I fichi dell'autunnale stagione maturano spontaneamente, senza l'intervento della recisione del loro orificio; ed esaminati internamente con una buona lente, vi si veggono gli organi maschili, cioè le antere affatto sbocciate dal loro sacco, ed i germi seminiferi interamente sviluppati; quindi il frutto matura da sè solo, come dianzi abbiamo detto, ma è d'un gusto ingrato e molto acquoso.

Il legno del Sicomoro, è tenuto in assai gran pregio per tutti quei lavori che debbono giacere nell'acqua od all'umidità, come pure per essere uno dei legni che moltissimo resiste all'azione del tempo, è perciò adoperato per i maneggi dei pozzi a corona, per le ruote a timpano, ed altri arnesi adatti all'agricoltura; non che fa parte del legname impiegato per la costruzione delle barche del Nilo.

Gli antichi Egizii si servirono di questo legno per gli Ipogei delle loro Mummie, perocchè prestandosi assai all'intaglio dello scalpello, ne usarono per incidere i sarcofaghi, e di questi se ne trovano nei Cripti di Tebe, Memfis ec. che sebbene contino da 2 a 3000 anni, si sono ben conservati, e racchiudono le Mummie in perfetto stato.

Esiste in un giardino del villaggio di Matterieh, poco distante dall'obelisco di Eliopoli, un vetustissimo Sicomero e per antica tradizione pretendesi che all'ombra dello stesso,

siasi riposata la Maria col bambino Gesù, nella fuga in Egitto. Sulla corteccia di questo veramente venerando albero, sono incise migliaja di nomi, croci, versetti scritti in Arabo ed in Greco, pochi in idioma Europeo; tutto sparso qua e là sui rami di chiodi confitti, denti, cappelli e cenci appesi, che rappresentano i voti di religiosi pellegrini e visitatori.

ACACIA D' EGITTO

Acacia Nilotica Wildr. *Sant degli Arabi*

Quest' albero si conserva sempre verde, è originario della Nubia superiore, e propagasi seguendo il corso del fiume sulle terre di tutta la valle che il Nilo inonda: lo vediamo talora di propagazione spontanea sulle sponde e terreni nilotici, tal' altra piantato e coltivato nelle campagne di tutto l' Egitto.

Per essere di spontanea propagazione, si è reso molto più comune del Sicomoro; e non è molto che la sua coltivazione si è accresciuta nel medio e basso Egitto.

Fra le piante arboree che crescono nella valle inondata, l' *Acacia nilotica* costituisce uno dei più vigorosi e durevoli alberi, i quali nella loro età avanzata formano un tronco di quasi due metri di circonferenza, sempre molto ramificati e di una proporzionata elevazione; però questa dipende molto dal taglio annuale dei rami e branchi superflui; che se all' incontro cresce allo stato selvatico, rimane basso, immensamente ramificato e spinosissimo.

Il coltivatore Egiziano per la riproduzione di questa Acacia si serve del seme: nel mese di Aprile prepara un piccolo suolo di buona terra stata inondata e lavorata profondamente colla zappa, dipoi lo divide in tanti quadretti nei quali sparge quella quantità di semi (previamente macerati nell' acqua per lo spazio di 48 ore ed anche più), che

crede opportuno, poscia gli somministra un pronto ed abbondante innaffio, che reitera ogni 8 giorni pel tempo di 6 mesi circa; dopo di che le giovani pianticelle non ricevono più altr' acqua che l' umidità dell' inondazione: all' età di un anno gli alberetti hanno per lo più tre piedi di sviluppo; ed al secondo, nel mese di Gennajo e Febbrajo ne viene operato il trapiantamento.

Tre anni dopo, le piante acquistano d' ordinario un' elevazione di 10 a 12 piedi; ma se per lo contrario sono state piantate confusamente a bosco od a siepe, rimangono basse, immensamente ramificate, di cattivissima forma, sempre molto spinose.

Quest' Acacia allorchè vien trapiantata isolatamente alla distanza di 10 a 12 piedi sulle sponde dei canali o sulle sponde dei campi, forma un bell' albero che è annualmente provveduto di nuovi e superbi branchi; e nei mesi di Settembre ed Ottobre vedesi pomposamente guernito di rametti fioriti di fiori capolini d' un giallo rancciato, punto odorosi, cui succede un gran numero di frutti, ossia di legumi muniliformi che hanno da 6 a 12 strangolature, ed ognuna forma una specie di cella in cui è racchiuso un seme. Questa specie di guscio chiamasi in Arabo *Karad*, fornisce buona qualità di *Tannino* ed in assai grande abbondanza: inoltre è la sostanza (il *Karad)*, che viene impiegata nella concia delle pelli; e difatti questo frutto disseccato e contuso, opera sulle pelli dei marocchini la migliore concia che mai desiderare si possa. Un albero dell' età di 20 a 25 anni, bene allevato, può dare un cantaro circa di frutti secchi, che dopo essere stati tritati colla macina, sono venduti da 45 a 55 piastre e perfino 60 al cantaro (150 rotoli).

In Egitto l' Acacia nilotica non secreta punta gomma; all' incontro nei suoi paesi natali, come nelle regioni del Cordofan, Darfur, Fazoglu ec. provvede gran quantità di questo suo sugo, che senza nessuna incisione stilla in grosse lagrime dai diversi punti della corteccia.

Questa gomma, senz' altra scelta, raccolta dai Neri, e lasciata disseccare al sole sopra stoje, è trasportata dalle carovane direttamente in Egitto, cioè nella città di Assiut: altre volte invece vien trasportata soltanto fino in Dongola o Berber, e di là imbarcata sul Nilo per la città di Assuan, indi in Egitto pel Cairo; ed ora dalla città di Berber al porto di Sohakin nel golfo Arabico dopo aver transitato il deserto per lo spazio di 9 giorni.

Nella Nubia superiore, confusamente all' albero dell' *Acacia Nilotica* cresce eziandio l' *Acacia Senegalensis:* questo differisce dal primo, per avere una corteccia meno rossigna, anzi d' un verde cenerino; i suoi fiori invece d' essere d' un bel giallo ranciato sono bianchi tendenti al giallognolo, d' un odore assai grato, succeduti da frutti leggermente maniliformi falcati, e qualche volta quasi circinati a guisa di spira.

Quest' albero fornisce pure della Gomma sotto forma di lagrime allungate, d' un giallo rossigno, semi-diafano; si scioglie meno facilmente della prima nell' acqua, ed è perciò meno stimata.

Lo stesso albero cresce comunissimo nell' Arabia Felice, nell' Arabia deserta e Petrea, non che nel deserto montano della Tebaide superiore, cioè in tutta quella regione che dal parallelo di Cosseir si protende al Sud, fin sotto il tropico di Cancer ec.

Il legno dell' *Acacia Nilotica,* è molto ricercato per la costruzione delle barche del Nilo, e per molti arnesi occorrenti all' Agricoltura.

Nel deserto orientale della valle Nilotica, cresce allo stato spontaneo un altro albero, che è l' *Acacia seyal* Del. fl. Æg. e l' *Acacia heterocarpa* Del. fl. Æg. dai cui rami spogliati della corteccia e disseccati, l' Arabo Nomade prepara una buona quantità di carbone, che vende sulle sponde del deserto al negoziante Egiziano: uno degli scali dell' Arabo Nomade è la città di Assuan, poi vi hanno quelli di Redesie, di Edfu e di Luxor. I Nomadi del deserto della bassa Tebaide

portano a vendere il loro carbone in Ghenne, in Assiut, in Benisuef ed in Cairo: anche il Nomade dell' Arabia Petrea prepara molta quantità di carbone dai branchi e rami dello *Spartium monospermum* Linn. (*Ratan* degli Arabi), di buona qualità, il quale in Cairo vendesi particolarmente agli Orefici.

La corteccia dell' *Acacia seyal* ancor fresca, è percossa tra due pietre liscie; con questo mezzo perde tutto il suo tessuto erbaceo e non rimane che la pura fibra, colla quale l' Arabo del deserto prepara la fune che occorre per i suoi varii bisogni; altre volte egli si serve della stessa corteccia per conciare le pelli delle Gazelle e delle Capre, pelli con cui prepara i suoi otri per conservare l' acqua ed il latte inacidito. Da quest' Acacia scola un umore gommoso in lacrime ed in nastretti vermicellati d' un giallo d' ambra quasi affatto trasparente, non che un altro umore *gommo-resinoso* d' un color rosso cupo, che quando è sciolto nell' Alcool, dà una tinta che colorisce in rosso cremisi le stoffe.

Questa sostanza si secreta da ulcerazioni che generansi sui tronchi e sui rami, ha sapore estremamente aspro astringente, quanto lo può essere quello del *Catecù*, ed ha molta analogia con quella gomma resina che i Droghieri chiamano *Sangue d' Irco.*

Siccome si è tenuto discorso delle sostanze che l' Arabo adopera per conciare le pelli, gli è pur duopo accennare altresì il tronco e la radice legnosa del *Rhus oxyacanthoides*, che cresce assai abbondantemente sulle montagne della bassa Tebaide, ove forma arbusti spinosi: codesto legno, oltre al servire alla concia, dà alla pelle un color rosso castagno che la fa vaga e bella.

Digitized by Google

GIUGGIOLO LOTO

Zuzyphus Lotus Linn. *Sidreh o Nabak degli Arabi*

Quest' albero sempre verde è spontaneo nella Nubia superiore, nell' Etiopia, nell' Arabia felice e Petrea, nella Palestina, nella Siria, nelle isole del deserto Libico; ed è anche comunissimo nei terreni della valle Nilotica, ove non è molto lontano dal suolo inondato ed acquista un immenso sviluppo; all' opposto quei pochi individui che crescono sulla linea del deserto, rimangono per lo più allo stato d' arbusto spinosissimo a piccole foglie.

Il Nabak o Sidreh degli Arabi, sembra essere il vero albero dei Lotofagi. Si riproduce col mezzo dei suoi noccioli; l' epoca della germinazione è nei mesi di Febbrajo e Marzo, se il terreno è abbastanza fertile ed umido; fino dall' età di un anno si hanno alberetti di 2 a 3 piedi di sviluppo, con un tronco di due pollici di periferia, ed al quinto anno divengono arbusti di 10 e più piedi, guerniti di bei branchi e rami sempre frondosi, e producono fiori: la fioritura operasi nei mesi di Settembre ed Ottobre, i frutti maturano in Novembre e Decembre: il frutto se proviene da albero vigoroso, ha tutto l' aspetto dell' Azzeruolo d' Europa; cioè molto polposo, con drupa amilacea, d' un sapore dolce acidolino ed alquanto mucillaginoso. La quantità di detti frutti in un albero adulto è sovente immensa.

Si conoscono in Egitto, individui di quest'albero di enorme grossezza, e di età avanzatissima, tuttavia pienamente prosperosi ed anche molto produttivi. Faremo qui particolare menzione di uno di codesti alberi, che per la sua vetustà e grandezza è realmente ammirabile. Questo annoso Nabak, trovasi a poca distanza dalla città di Belbeiz, cioè

Digitized by Google

sul sentiero che dal villaggio di Menajer conduce alla detta città: gli Arabi di Belbeiz lo chiamano *Sagar-Scieka el-mariam*, vale a dire *Albero della Santa Maria;* siccome tengono per antica tradizione che all' ombra di esso riposasse Maria, nella emigrazione dalla Palestina.

In generale, non so per quale superstizione, i Mussulmani hanno una certa venerazione e rispetto per quest' albero, e con gran pena ne tagliano i branchi e lo distruggono: d' ordinario all' ombra del Nabak, seppelliscono i loro Santoni.

La periferia dell' albero di Belbeiz, presa alla base del suo tronco, è di 5 metri; i suoi branchi e ramificazioni regolari formano un' immensa cupola, la cui ombra, all' ora del meriggio, offre 46 metri da un lato all' altro del suo cerchio; l' altezza, compresa l' estremità dei ramicelli superiori, è di 19 metri. Nessuna delle sue parti è allo stato di deperimento: provvede annualmente gran quantità di buoni pometti, d' un bianco giallognolo screziati di rosso.

Questo venerando albero, siccome sta un poco sull' alto della strada tra la linea del deserto ed il suolo coltivato Nilotico, si scorge da una assai grande distanza. I viandanti riposano sotto la sua ombra, tanto più che vi è la tomba d' un Santone, e quindi una piccola cisterna d' acqua, che il Custode della cappella distribuisce a chi ne chiede, per dissetarsi.

Il legno del Nabak è assai compatto, pesante, buonissimo per fabbricare diversi utensili agricoli; con molta facilità però viene attaccato dal tarlo, se prima del suo disseccamento non ha provato una ventina di giorni di macerazione nell' acqua salmastrosa.

Le foglie fresche del Nabak, sono usate dagli empirici come medicamento detersivo nell' oftalmie nascenti: a tale effetto le foglie dopo essere ammaccate tra due pietre, e ridotte allo stato di pasta, sono applicate come topico sull' occhio ammalato, e difatti al momento dell' invasione è un rimedio astringente, che essendo accompagnato da un' assai gran-

de quantità di materia mucillaginosa guarisce sovente, o fa abortire l' Oftalmia al suo cominciamento.

SEBESTEN

Cordia mixa Del. fl. *Æg. Muket degli Arabi*

Quest' albero è indigeno dell' Etiopia, e non manca di esistere anche in qualche regione della Nubia. Lo possiede pure la valle dell' Egitto, ma non gran cosa propagato e sempre molto isolato, cioè nei soli circuiti della città di Assuan: pochi individui veggonsi verso Ermet, Ghenne ed Assiut; in più gran numero si trova verso la Capitale, e finalmente ancor più abbondante nel Delta, cioè nei circuiti di Mansurah, di Diamata, di Bourlos, di Rosetta e d' Alessandria. La propagazione di questo superbo albero, effettuasi col mezzo dei suoi noccioli, ed all' età d' un anno la pianta acquista due o tre piedi di sviluppo, con un tronco legnoso di 8 a 10 linee di diametro: è un albero che soffre ad essere trapiantato, per cui meglio conviene seminarlo al posto oppure in vasi.

Nell' inverno, è uno dei pochi alberi intertropicali che sfrondasi per un certo tempo; lo spiegamento delle gemme ha luogo nei mesi di Marzo ed Aprile, fiorisce in Maggio e Giugno, e matura i suoi frutti in Agosto e Settembre. I suoi rami sono alquanto deboli e piegati verso terra, massime all'epoca della maturità de' suoi numerosissimi frutti.

Un individuo di 10 anni, situato in un suolo basso ed alquanto umido, ha d' ordinario un' elevazione di 20 a 25 piedi e quasi 3 di circonferenza. I suoi frutti hanno la forma d' una piccola pruna, d' un epidermide gialla chiara; la polpa provvede un umore estremamente muccoso come il vischio, di sapore dolcigno alquanto aspro piccante: tut-

tavia sono mangiati, benchè cattivi frutti. L'uso più speciale di questa drupa, è di prepararla a guisa di vischio per dar la caccia in Settembre ai piccoli uccelli. Il legno di quest'albero è bianco compatto, dolce all'intaglio dello scalpello come quello del Tiglio d'Europa.

Si sega in belle tavole, ed è adoperato per vari usi, e per fare le selle dei Dromedari.

Vi sono altre due specie dello stesso genere: una è la *Cordia crenata* che forma un mediocre albero, assai comune nel basso Egitto; l'altra specie è molto rara e ve n'ha appena qualche individuo nei giardini del Cairo, di Ermet, di Edfu e forma un grande albero il cui legno è eguale a quello della prima specie.

SALICE D'EGITTO

Salix Ægyptiaca Linn. *Sef-Saf degli Arabi*

Questo arbusto sembra pure discendere dalla Nubia, imperocchè sempre assai comune rinviensi sopra le sponde del Nilo e della bassa Nubia, poscia lo vediamo in tutta la valle inondata dello Egitto, nel bacino del Fayoum, non che sulle sponde dei canali del Delta, ove pure riceve una specie di coltura. Questo Salice forma anche albero assai grande, ed è propagato col mezzo delle talee (boutures) tagliate dai virgulti che hanno un anno o due di sviluppo, e piantate verticalmente sulle sponde dei ruscelletti che conducono l'acqua nei grandi campi: l'epoca di queste propagini è nei mesi di Decembre e Gennajo; e l'anno dopo le giovani piante hanno virgulti di 4 piedi di sviluppo.

Cotesto Salice non resta che per breve tempo sfrondato, poichè nei primi di Gennajo perde le vecchie foglie ed in Febbrajo è novellamente fronzuto e fiorito. Le prime foglie

Digitized by Google

spuntate, sono sempre molto grandi, come quelle del Pesco, ed accompagnate alla loro base da una grande *Stipola caduca.*

I virgulti dopo 2 anni di vita sono tagliati, scorticati, ed esposti al disseccamento; quindi venduti all'amministrazione del Nitro e delle polveri, che gli destina alla carbonizzazione per fabbricare le polveri.

Una seconda specie, molto comune sulle sponde dei canali e paludi del Fayoum e del Delta, è il *Salix subserrata* che trovasi sempre confusa colla specie precedente: distinguesi pertanto dalle foglie sempre più grandi, e dal non formare nè arbusto nè albero, mantenendosi sempre allo stato suffrutice, a virgulti tutti nascenti dal collo della radice. Una terza specie, è il *Salix Babylonica* che da più anni fu propagato immensamente, e forma belli alberi che adornano i pittoreschi giardini e le passeggiate pubbliche della capitale e d'Alessandria. Il *Salix italica,* è ora albero assai comune acclimatato in Cairo ed in Alessandria.

A L C A N N A

Lawsonia Alba Linn. *Hennah degli Arabi*
Botrus Cypri della Sacra scrittura. *Copher* (Grappolo di Copher) in Ebraico.
Vedi Munk. La Palestine. Paris 1834.

Questa pianta forma un arbusto, che colla coltivazione diviene arboreo, sempre verde, e cresce spontanea ed in grande quantità sulle ripe del Nilo di tutta la bassa Nubia; dipoi più o meno abbondantemente si rinviene fin verso la città di Esne, indi si fa più rara e trovasi soltanto allo stato di coltura nelle vicinanze delle grandi città dell' Egitto.

Questa pianta cresce spontanea ed è pur coltivata nell' Arabia Felice e nell' Arabia dell' Heggiaz.

Digitized by Google

L' Alcanna conta due varietà, cioè la *Lawsonia inermis* e la *spinosa:* la prima ha il tronco affatto privo di spine, con corteccia d' un verde cenerino, ha le foglie quasi eguali a quelle del Pruno comune, leggermente coriacee, d' un verde chiaro; fiorisce in Agosto continua la fioritura fino a tutto Ottobre, ed ha fiori bianchi, disposti a tirso all' estremità dei rami: l' altra varietà piuttosto è allo stato di tipo, forma un arbusto molto più ramificato e spinoso, con corteccia d' un rosso fulvo, con foglie più piccole, cioè come quelle del mirto a piccole foglie, o del bosso d' Europa, d' un verde cupo ed alquanto coriacee; all' epoca della fioritura tutti i rametti indistintamente sono terminati da un tirso di fiori bianchi, con corolla meno grande e d' un odore molto più grave, che però piace molto agli Orientali, che gustano e preferiscono gli odori forti, che a noi Europei riescono insopportabili.

È grandissimo il consumo che si fa della polvere ottenuta dalle foglie della prima varietà: vien questa adoperata a solo oggetto di tavoletta *(toilette)*, per colorire cioè in rosso cupo, la palma e le dita delle mani, non che la palma e le dita dei piedi delle donne Levantine, e per tingere i capelli a coloro che per età avanzata son fatti canuti.

È così radicata tale costumanza, che è fatta di rigore a tutti i ceti della nazione; anzi non si può effettuare un matrimonio di qualsiasi classe, se tre giorni innanzi non è celebrata solennemente la festa della *Hennah*. Difatti nella serata del Mercoledì, con gran pompa si eseguisce l' applicazione della pasta, formata dalla polvere delle suddette foglie, non solamente alla sposa, ma bensì a tutte le Dame convitate, le quali si servono della stessa pasta per rinfrescare la colorita toeletta delle loro mani: segue indi la festa del bagno, e nella notte dal Giovedì al Venerdì, ha luogo la consumazione dell' imeneo. Da ciò si può arguire quanto sia il consumo di tale polvere, e la coltura che riceve la pianta per soddisfare a tanta richiesta, la quale non limitasi

al solo Egitto, ma si estende ben' anco a tutta la Siria ed altre parti del Levante.

La suddetta polvere ridotta in pasta, non solamente tinge di un rosso fulvo la cute ed il tessuto corneo, ma ancora il legno bianco, che acquista una tinta color mogano, e che sottoposto a pulimento diviene di assai bell'effetto, nè sbiadisce col tempo, nè si perde coll' azione dell' acqua anche bollente (1).

COLTURA DELLA LAWSONIA ALBA

Varietà inermis

Sebbene questa pianta provveda gran quantità di semenza, pure atteso il lungo tempo che occorrerebbe innanzi di ottenere belle piante dal seme, che poi rappresenterebbero la varietà a foglia piccola e a tronco spinoso; si preferisce l' uso delle propagini, cioè dei rigettoni radicali che nascono dalle grandi piante, non che la propagazione col mezzo delle talee ottenute dai giovani ramoli di uno a due anni: piantagioni vastissime se ne veggono dalla parte di Belbeis. Il suolo è sempre scelto fra i terreni fertili limitrofi colla linea del deserto: prima della piantagione il suolo riceve due o tre lavori d'aratro assai profondi, indi si lascia all'azione dell'aria per un certo spazio di tempo, poscia si spiana e si divide in tanti solchi longitudinali paralleli, siccome praticasi per la coltura

(1) Per norma, debbo citare un ottimo lavoro del tutto nuovo di un antico mio alunno di farmacia.

« Récherches pur servir à l' histoire naturelle, chimique et industrielle du *Henneh*.

« Thèse présentée et soutenue à l' école superieure de pharmacia de Paris, par « Abech-el-Aziz Herraouy, né au Caire (Ægypte) ancien élève du Laboratoir des « teintures de la Manufacture imperiala des Gobelins. Essayeur du commerce. Paris « Imprimerie Pillet fils ainé, rue des grands-Augustins 5. Anı 1862. Questa tesi offre il più grande interesse per l'industria tintoriale.

del Cotone; e finalmente nel mese di Marzo si eseguisce la nuova piantagione.

Le propagini sono regolarmente piantate sopra di un lato del solco, discoste l'una dall'altra due piedi circa; ed a misura che il solco riceve le propagini, l'acqua senza ritardo vi scorre, e ripetesi l'innaffio ogni 6 giorni nei primi tempi, poi si rallenta sicchè non è più che ad ogni 8 giorni che l'acqua passa nella piantagione; e nei mesi di Settembre, Ottobre e Novembre, il coltivato riceve regolari irrigazioni dall'acqua dell'inondazione.

Le propagini, tanto quelle estirpate dai cespi che le fatte colle talee legnose, non tardano a svolgere le loro gemme, a radicarsi e guernirsi di foglie. Un anno dopo, ogni propagine offre un suffrutice, composto di 8 a 10 virgulti di 4 a 5 piedi d'elevazione, riccamente provveduti di belle foglie; e nel mese di Decembre o Gennajo il coltivatore taglia tutte le verghette al di sopra del ceppo radicale, indi le spoglia con un solo colpo di mano della loro foglia, operato d'alto in basso del virgulto, e le foglie spicciolate siffattamente, sono distese e disseccate all'azione del Sole, onde in due o tre giorni acquistano l'opportuno disseccamento, e senza ritardo sono trasportate al molino e ridotte in fina polvere, che stacciata ed insaccata, viene trasportata in Cairo ove vendesi ai tempi d'ora da 180 a 225 piastre il cantaro di 120 rotoli.

Altre volte attesa la scarsità del raccolto, è venduta perfino a 300 piastre.

Un feddano di codesta piantagione provvede annualmente (salvo ogni accidente), da 7 a 8 cantara di foglia, ridotta in polvere stacciata. Le verghe spogliate dalla foglia, sono ottime per tessere diverse specie di corbe, cesti e canestri; per cui sono eziandio portate in Cairo, in grossi fasci. Un feddano di piantagione rende 3 o 4 carichi di Camello, che vendonsi da 50 a 60 piastre il carico.

Dopo operato il primo taglio, il campo riceve un'abbondante irrigazione, onde i ceppi non tardano a rimettere nuovi

getti, anche più vigorosi di quelli del primo anno di coltura; e alla fine del secondo, rendono un quinto più di foglia del primo anno.

Una piantagione di *Hennah* può durare da 5 a 6 anni; al di là, la pianta comincia a produrre una piccola foglia di cattiva qualità, per cui il campo è distrutto, ed i vecchi ceppi, dopo fattone lo scarto, sono divisi in tante propagini, che distribuisconsi in un nuovo suolo, preventivamente preparato, ed ingrassato convenevolmente.

Pure una grande quantità di foglia in polvere è apportata in Cairo dalle carovane dell' Arabia, che dicesi *Hennah Heggiaz*, assai più stimata di quella dell' Egitto; ed importata ne viene eziandio dalla bassa Nubia, imperocchè quella sola del paese non basterebbe che per lo smercio di appena 4 mesi dell' anno.

I fiori odorosissimi della *Lawsonia spinosa* Linn., varietà che costituisce l' arbusto coltivato nei giardini e campagne del Cairo, sono venduti sulle pubbliche passeggiate; e siccome la fioritura continua per più di due mesi, così un solo alberetto provvede al fiorajo almeno 50 piastre di fiori.

Nell' interno dei sarcofaghi e delle Mummie stesse, ritrovate nella Necropoli dell' antica Tebe, si rinvennero assai bene conservati i fiori della *Hennah*.

V I T E

Vitis Vinifera Linn. *Ænab Karm degli Arabi*

I Vigneti oramai si sono resi comunissimi in tutti i punti dell' Egitto nilotico; ve ne sono pure nella provincia del Sennaar, vale a dire nei circuiti della città di Kartoum, di Dongala, di Berber e di Assuan; e discendendo il corso del Nilo veggonsi nei giardini di Edfu, di Esne, di Erment, di

Digitized by Google

Luxor, di Dendera, di Ghenne ec. crescendo vieppiù verso il Fayoum, il Cairo e molto estesamente nel Delta.

La vite fin dai tempi remotissimi, fu assai comune nell' Arabia Felice, nell' Heggiaz, nell' Arabia Petrea e più particolarmente nella regione del Sinai e nel deserto Orientale della bassa Tebaide, ove sorgono i monasteri di S. Antonio e di S. Paolo Anacoreti; come pure nelle isole (Ouasis) del deserto Libico, ove probabilmente fu apportata all' epoca dei prischi Romani, il cui antico dominio rammentano le rovine dei Templi.

Dalla statistica delle nuove piantagioni eseguite da trent' anni a questa parte, risulta che nei soli poderi spettanti alle famiglie dell' Augusto Mohamed Alì Bascià il numero delle nuove viti piantate, ammonta a due e più milioni.

La varietà più comune della Vite, è quella proveniente dal Fayoum, unica provincia dell' Egitto che abbia fin dall' antichità mantenuta questa coltivazione: molte altre varietà furono introdotte modernamente, cioè quelle delle isole della Grecia, del Libano, dell' Asia minore, dell' Arabia felice ec. e tra le altre apportate dall' Europa, si numerano la vite di Bordeau, della Champagne, del Piemonte, della Toscana ec. Posperarono tutte più o meno bene, imperocchè furono piantate sotto l' immediata sorveglianza e cura di coltivatori Europei o Greci; in caso contrario la Vite come tutte le altre piante introdotte, avrebbe degenerato, acquistando il carattere di quelle del paese. La vite dell' Yemen (Arabia felice) non è punto riuscita, ed ha finito per perire nell' orto di coltura sperimentale.

L' Egiziano non conosce affatto, quanto concerne la coltura d' un vigneto: i giardinieri Greci ne sono più intesi; ma tuttavia l' educazione che essi danno alle viti è sempre molto difettosa; talchè l' Egiziano che imparò la stessa pratica, segue nell' imitarla senza punto ragionare sull' operazione ch' egli eseguisce.

Digitized by Google

Pochi sono i giardinieri Egiziani che hanno fatta lunga pratica sotto giardinieri vignajuoli Europei; questi pochi però operano assai bene la potatura e acconciatura della vite, a seconda della sua provenienza, e conoscono le modificazioni che occorre applicare alla coltura dei Vigneti in Egitto (1).

Il coltivatore Egiziano, ad imitazione dei giardinieri Greci, si è dato nei primi tempi a coltivare la vite sulle porzioni basse del suolo Nilotico argilloso, il quale conserva per lungo tempo dell' anno l' umidità; ed all' epoca dell' inondazione, se anche non riceve l' immediato allagamento, è tuttavia soverchiamente imbevuto d' umidità, precisamente quando la vite sta per maturare i suoi frutti. Laonde l' uva sebbene molto zuccherina, è sempre pregna d' un sugo acquoso (mucco-albuminoso) da cui dipende la impossibilità di ottenere un buon vino di durata: all' incontro la vite educata sopra suolo più elevato (composto di quell' argilla sabbio-marnoso-giallognola che costituisce la linea del deserto attiguo al suolo inondato), e che riceve l' innaffio di acqua, sebbene leggermente salina selenitosa, attinta dai pozzi, produce uva di qualità assai migliore, e mantiensi molto meglio, di quell' altra coltivata nel terreno basso Nilotico. E maggiormente sarà per riuscir bene, ogni qualvolta riceverà oltre alle condizioni del suolo, un' opportuna potatura annuale.

La propagazione della vite, è operata col mezzo delle talee, colle margotte e coll' innesto.

(1) L' agronomo europeo, non può riuscire ad applicare la sua pratica agricola in Egitto, se non ha previamente fatti degli studii sulle condizioni naturali del paese. Avvegnachè è questo una valle occupata da un alluviale fluviatile, il quale forma il suolo agrario, annualmente inondato ad epoca fissa, e che quasi mai riceve acqua di pioggia: siccome altresì durante otto mesi dell' anno, la temperatura è sempre assai elevata, poco igrometrica. Importa eziandio che il coltivatore europeo, conosca la natura delle diverse terre che costituiscono il suolo della valle d' Egitto; non che il suo livello, o l' epoca dell' aumento periodico del Nilo e del suo decrescimento; quindi i due suoi massimi. Dev' essere a cognizione perfetta delle meteore che hanno luogo ad epoche più o meno periodiche: non deve tampoco ignorare i due estremi della temperatura, *massimo e minimo:* lo stato Elettrico dell' aria, non che gli effetti della gran luce del giorno ec.

Le talee sono tolte dai sarmenti dell' anno antecedente, la lunghezza loro non sorpassa mai i 15 pollici; il suolo destinato pel vivajo è sempre scelto fra i migliori terreni, di natura piuttosto argillosa; riceve previamente due lavori assai profondi d' aratro, quindi è diviso in tanti quadrilateri di tre metri di sponda: nel mese di Marzo vi sono distribuite le talee, le quali sono conficcate nella terra fino ai due terzi della loro lunghezza, cioè non rimangono fuori di terra che soli due occhi: d' ordinario sono disposte in linea parallela, distanti l' una dall' altra circa mezzo metro, ed ogni otto giorni ricevono un abbondante innaffio. Poche sono quelle che non attaccano: un anno dopo hanno tralci di quattro e cinque piedi, al secondo anno sono potate e trapiantate in permanenza: ordinariamente la fossa vien preparata diversi giorni prima, con due o tre manate d' ingrasso formato dalla Colombina. Lo impiantamento d' un Vigneto è disposto a solchi paralleli longitudinali, la distanza dall' una all' altra pianta è regolarmente di due metri: per lo più la vite crescendo, viene appoggiata a bassi pergolati formati di canne, perciò sì deboli che il peso della pianta facilmente li abbatte, siccome pure impedisce la libera circolazione dell' aria e rende poco agevole la raccolta del frutto.

Talvolta all' opposto, la pianta è mantenuta bassa a guisa di cespo, e ciò si osserva in ispecial modo sulla linea del deserto limitrofa col suolo Nilotico ed è una assai buona pratica. Altre volte, come sulle porzioni settentrionali del Delta, le viti rampicano con i loro tralci sopra ad alberetti di Melagrano, o sul grande Pioppo bianco.

Una o due volte all' anno, il terreno vien sollevato con una piccola zappa, tutto intorno al ceppo. La potatura dei tralci effettuasi nel mese di Febbrajo, od in Marzo; la vite mette fuori i suoi nuovi getti, nel Marzo od Aprile, e poco dopo la fioritura dei pampini: a quell' epoca precisa, il coltivatore Egiziano toglie alla pianta un gran numero di foglie, e tanto è in esso lo spirito di cupidigia (siccome la

foglia giovine è sempre assai ben venduta nelle città come verdura culinare), che la pianta rimane quasi che spogliata, con grande e manifesto pregiudizio di tutta l' economia di essa, quindi i pampini, rischiano di seccare ai primi soffi dei caldi venti del *Camsin*. Nei luoghi dove vi è sorveglianza di persone meno avide e più perite, tal pratica è ben diversa. Lo spicciolamento delle foglie è cosa utile, quando è fatta moderatamente, togliendo cioè quella sola quantità di foglie creduta necessaria per alleggerire la pianta e dar passaggio ai raggi del Sole.

La maturazione dell' uva del paese ha luogo nei mesi di Giugno e Luglio, quella invece proveniente da regioni Europee, matura verso la fine di Luglio ed in Agosto.

La vite del paese, in generale, non provvede mai grossi grappoli; cioè non sorpassano il peso d' un rotolo: due sono le varietà dell' uva del paese, quella bianca ad acini rotondi leggermente ovati, della grossezza d' una ciriegia; di pelle assai fina e diafana, di polpa sempre assai zuccherina, acquosa, mucillagino-albuminosa, e senza quel gusto di moscatello che rende gradite certe uve d' Europa: la seconda varietà, forma un acino nero affatto rotondo, più piccolo assai, più solido e con pelle più dura; la sua polpa è assai zuccherina e meno mucillaginosa della prima: da questa varietà preparasi un vino, che è d' un bianco rossigno, e che fatto da persone esperte riuscirebbe di assai buona qualità, ma però non di durata, poichè la quantità di materia albuminosa che sempre contiene, lo fa passare facilmente allo stato di aceto più o meno buono.

La vite coltivata sul suolo elevato non inondato, cioè sul limite del deserto, provvede un' uva infinitamente migliore a quella coltivata nel suolo basso Nilotico. I vigneti stabiliti sulla linea del deserto dell' antica Marea (Marioti) di Heliopolis (Matterieh) (1), del Birket-el-Haggi, del Bessus,

(1) Matterieh (Heliopolis degli antichi), fu luogo destinato pei giardini, sotto il regno dei Califfi; e vi si coltivava l' albero del Balsamo della Mecca, e molte altre

di Bilbeiz, non che quelli piantati a Res-el-Ouadi verso la base dell' Ismo di Suez ec. sono sempre molto prosperi. Nella regione di materiali (Heliopolis) all' epoca del principe Ibraim Bascià, fu piantato, nelle sue possessioni, tra altre viti quella di Bordeau a frutto nero, la quale ha riuscito perfettamente: il vino che se ne ottenne, fu assai perfetto; imbottigliato si conservò, ed acquistò col riposo di qualche anno, un gusto quasi identico a quello preparato in Bordeau. La vite del monte Libano che dà il *vino d' oro*, coltivata nello stesso terreno di Heliopolis, provvede un' uva moscatella, dalla quale si ottenne un vino bianco dolce, assai alcoolico, e di grande analogia col vin d' oro del Libano.

Un' altra varietà di vite, che molto si propagò nell' Egitto, è quella che provvede l' uva ad acini senza nocciolini; vale a dire quella stessa uva moscadella che dà lo Zibibbo di Corinto. La vite proveniente dall' Yemen (Arabia felice) non ha prosperato nei terreni della valle Nilotica; ma però si è conservata, ed ha acquistato assai buono sviluppo nei terreni di Heliopolis: fornisce un' uva d' un rosso chiaro, con acini allungati molto solidi, con pelle fina e diafana assai, d' un gusto molto zuccherino: da questa ne risultò un vino bianco rossigno, molto spiritoso e di gusto leggermente moscato.

Catalogo delle uve che ora trovansi nella coltura del medio e basso Egitto

1. Uva a acino nero rotondo solido, detta d' Alessandria.
2. idem del Fayoum con acino bianco rotondo, appena ovato, poco solido.

piania rare dell' Arabia Felice, dell' Yemen, delle Indie, della Persia della Siria ec. Caduto il loro impero, si persero le loro istituzioni, e Marea e Matterieh rimasero paesi deserti: solo vi si scorgono antiche traccie d' un gran numero di pozzi, ora ricolmi d' alluviale sabbioso, altri più o meno rovinati.

3. Uva moscatella d' Alessandria, ad acino bianco alquanto giallognolo, solido, di forma ovale, coltivata in Bourlos.

4. idem dell' Yemen moscatella, ad acini ovali allungati, d' un rosso violetto assai solido e di pelle fina.

5. idem di Damasco ad acini violetti, forma ovale.

6. idem di Candia ad acino solido, grosso rotondo, d' un verde passante al violetto. *(Morillon blanche panaché).*

7. idem di Corinto ad acini bianchi, solidi, ovali, un poco allungati senza acinelli.

8. idem di Corinto a piccoli acini ovali, bianchi, solidi, senza acinelli. (Passaretta di Corinto).

9. idem di Corinto ad acini ovali allungati, solidi, d' un rosso roseo.

10. idem del Libano ad acini violetti, ovali rotondi.

11. idem del Libano ad acini bianchi, ovali rotondi.

12. idem di Bordeau nera.

Tutte le indicate varietà di viti, non hanno fino ad ora che assai isolatamente sofferto la malattia dell' *Oïdium* delle uve. Solo in un giardino del Cairo ho constatato la malattia detta Crittogama nell'anno 1853, la quale è più propagata nei giardini e campagne d' Alessandria.

R I C I N O

Ricinus Communis Linn. *Kharonah degli Arabi*

Questa pianta sembra originaria della Nubia superiore e dell' Etiopia, dappoichè assai comune e spontanea trovasi nelle diverse regioni del Darfur, del Cordofan, del fiume Bianco, a Fazoglo, nel Sennaar, sulle ripe del fiume Blù e nelle diverse regioni dell' Abissinia: propagatissima sui terreni della valle Nilotica, ove pure riceve una certa coltura, e verso la regione del Delta la vediamo formare albero vivaceo, as-

Digitized by Google

sai bene ramificato, con grandi foglie, le quali però impiccoliscono più della metà coll' invecchiare della pianta, la vita della quale non prolungasi al di là di 3 in 4 anni. In tutti i suoi periodi il Ricino porta sempre grande quantità di semi, ma anche questi variano a seconda dell'età; imperocchè quelli del primo e secondo anno, sono il doppio più grossi di quelli prodotti nel terzo e quarto, epoca in cui la pianta deperisce finendo col disseccamento (1).

Non si può dire che il Ricino riceva una espressa coltivazione: se ne trovano dei piccoli campi sulle ripe del Nilo di tutto l' alto Egitto, di cui il contadino raccoglie i semi sparsi sul suolo, senza darsi pena di sorta.

Il Ricino si semina di per sè, segnatamente sulle sponde delle campagne, e si calcola che la piantagione d' un feddano di suolo, possa produrre un anno sull' altro, termine medio, 9 cantara di semi, i quali sono venduti a' tempi d' ora da 60 a 75 piastre il cantaro di 120 rotoli.

Il contadino n' estrae l' olio ammaccando i semi torrefatti, non spogliati del loro inviluppo. La pasta che risulta la fa bollire nell' acqua; l' albumina si coagula, si porta a galla e poi precipita in fondo al vaso cosicchè l' olio rimane limpido alla superficie dell' acqua, e col raffreddamento vien raccolto e conservato in vasi di terra cotta non verniciati.

Gli Etiopi, i Nubiani, gli Arabi *Bisciarin* e gli *Ababdi*, impiegano ogni sorta di corpo grasso per ispalmarsi il corpo e la capigliatura; quindi anche l' olio di Ricino è uno dei più usati come cosmetico, e rare volte come medicamento purgativo (2). Mercè la facile coltivazione del Ricino, si po-

(1) Altre specie del ricino riescono perfettamente nella coltura sotto il clima del medio e basso Egitto, intendo parlare del *Ricinus africanus*, e del *R. rubrum*.

(2) Per i popoli delle regioni Equatoriali ed interitropicali dell' Africa, che abitualmente vivono pressochè ignudi sotto cocentissimo clima, il cosmetico grasso è di prima necessità, perchè mantiene il derma morbido; come è il bagno pei popoli più Settentrionali. Lo splendore della pelle riflette i raggi calorifici, protegge inoltre l' esalazione dei pori, ed agevola tutte le altre funzioni dell' economia animale, che

trebbe colla massima agiatezza allevare il nuovo filugello delle Indie, cioè il *Bombyx Cynthia*, e dar così un nuovo prodotto all' Egitto (1).

TAMARISCO

Tamarix Gallica Linn. *Abelh, Atleh e Tarfeh degli Arabi*

Le specie del genere Tamarix, sono tutte molto comuni sì nel suolo della valle Nilotica che nell' interno del deserto, colà dove le sorgenti salmastrose fanno paludi, in cui il Tamarisco forma delle steppe più o meno estese.

Il *Tamarix Gallica*, acquista uno sviluppo immenso; vi sono alberi vetustissimi e nel più perfetto vigore, che hanno un tronco d' una periferia, alla base, di tre metri e più, e di un' elevazione di circa dieci metri; sempre molto ramificati. Nella valle nilotica riceve una certa coltura perchè assai stimato pel suo legno, che molto adoperasi per la costruzione d' arnesi agricoli, per le barche del Nilo e per diverse forme di scodelle, mastelli ed altri vasi.

Di quest' albero ne sono fatte piantagioni a bosco, massime sulla sponda del deserto, dove il terreno è piuttosto salmastroso ed improprio alla coltura di altri alberi: propagasi col mezzo delle talee, che attaccano colla massima facilità. Tutti i terreni gli sono favorevoli, purchè sieno abbastanza umidi, e la pianta cresce con molta precocità, così che in breve se n' hanno forti alberi sempre verdi e di assai bello effetto.

comporta il temperamento dell' uomo il quale soggiorna sotto il clima fra il Tropico e l' Equatore.

(1) Il *Bombyx Cinthia*, nuova specie di baco a seta, che si nutre delle foglie del *Ricinus communis*, potrebbe introdursi e riuscire a meraviglia nel medio e basso Egitto, facendone 3 educazioni all' anno, avendo del Ricino in abbondanza.

Nel deserto del Fayoum, di Terraneh, del lago natrone, in quello dei laghi amari (Istmo di Suez) ed eziandio nel deserto orientale della valle Nilotica, vi hanno immense steppe del *Tamarix Gallica*, ove rifugiasi il Cinghiale, il Gatto lince, e sovente la Jena ed il Lupo. Per lo più in dette steppe vi sono anche le specie del *Tamarix Africana* in uno col *Tamarix Orientalis* ed il *Tamarix passerinoides*. Il legno del Tamarisco è assai solido, di un rosso cupo, ed oltre servire a fabbricare diversi arnesi rustici, ne vien pure preparato del Carbone, che non è però di buonissima qualità.

Il Tamarisco è eziandio piantato per formarne delle siepi vive, ma queste presentano l'inconveniente di attirare assai spesso le belve, che vi trovano facile nascondiglio. Vi annidano pure grosse Vespe ed altre loro congeneri, e nell'estate vi si riposa una grossa specie di *Buprestis* con elitre d'un bel verde bronzato, una specie del genere *Cetonia* assai grossa e bella, con elitre gialle zonate di nero, e vi è comunissima la *Mantis religiosa*, una piccola specie di *Cicala* e diverse specie del genere *Chorculius*.

Un' alterazione ha luogo sulle foglie e rami del *Tamarix Gallica*; da cui si generano galle più o meno voluminose, che l'Egiziano crede frutti dell'albero: queste escrescenze sono raccolte e vendute ai tintori, che le impiegano come la stessa galla di Soria, per la tinta nera: anche i droghieri del Cairo le comperano e le riducono in polvere fina, che vendono ai barbieri, i quali ne fanno uso come topico detersivo sopra le diverse ferite ed ulcerazioni della pelle.

Nel deserto del Sinai, cioè nella valle chiamata *Ouadi Ferran* ed *Ouadi Scek*, cresce in grande abbondanza il suddetto Tamarisco, dal quale nei mesi d'estate, scola un sugo zuccherino del sapore della caramella, che nelle mattinate fresche trovasi allo stato concreto bianco giallognolo, in stille sferiche, come il grano del grosso miglio d'Egitto (Dura). Questo umore assai grato al palato, è una specie

di manna, che però non ha la facoltà di purgare; imperocchè ne ho mangiato e fatto mangiare delle quantità assai considerevoli, senza risentirne il menomo disturbo nelle vie digestive: ma detta secrezione, nelle ore calde, si liquefà, e diviene come la Manna grassa, in pasta senza forma di stilla, perde il buon gusto di caramella, prende un dolce alquanto piccante, ed è perciò che pel domani non è più buona come nutrimento, nè come companatico. (Vedi mio secondo viaggio nell' Arabia Petrea).

O L I V O

Olea Europea Linn. *Zeïtun degli Arabi*

La introduzione di quest' albero in Egitto rimonta ad epoca assai remota, e probabilmente vi fu apportato dalla Fenicia sino dai tempi dei Tolomei. Le isole del deserto Libico (Ouasis) posseggono gli Olivi più annosi; nella provincia del Fayoum veggonsene di sì decrepiti, da denotare vetustissima età, poichè il tronco di essi, conta sei metri ed un terzo di periferia alla base, e tuttora sono vigorosissimi, ben ramificati, fronzuti, e provvedono quantità grande di frutti. Sono cinque gli individui che ammiransi nel Fayoum, ed hanno quasi tutti lo stesso sviluppo: l' altezza di codeste venerande piante, è di circa dieci metri.

Ma con grande rammarico nostro, le veggiamo maltrattate e malconcie dalla imperizia del contadino Egiziano, il quale per separare il gran numero di propagini che nascono intorno al ceppo, opera con ciechi colpi di ascia ferite lacerate, talchè quella porzione del tronco rimane pressochè spoglia della necessaria corteccia, ed è ventura che esse abbiano potuto resistere a così grossolana operazione: ma la natura più provvida dell' uomo, supplisce alla barbara insolen-

Digitized by Google

za, col procurare con raro magistero sane cicatrici in breve spazio di tempo; lo che non toglie che il ceppo loro non sia tutto contornato da sporgentissime escrescenze tubercolose, da cui spuntano altrettante e continue propagini *(rejetons)*.

Il moderno Egitto, deve all' augusta memoria di Mohamed-Alì-Bascià ed al principe figlio di lui Ibrahim, l' immensa moltiplicazione degl' Olivi, ora propagati sopra i diversi punti della valle Nilotica e sulla linea del deserto, limitrofa col suolo inondato. La Vite come l' Olivo fu da diversi anni introdotto nelle città del Sennaar, cioè in Kartoum, nell' Ouadi Medina ec.

L' Olivo prospera assai meglio sulla linea elevata del deserto, che nel suolo basso della valle del Nilo, e non solo vi acquista migliore sviluppo, ma vi produce pure frutti migliori di molto, sì per la qualità che quantità dell' olio che provvedono.

Dalla statistica delle nuove piantagioni, si rileva che due milioni e più d' Olivi sono in pieno sviluppo, dei quali i più vecchi non sorpassano i 30 anni di età.

L' Olivo vien propagato più comunemente col mezzo delle propagini di due anni d' esistenza; e queste sono piantate a vivajo in un buon suolo nel mese di Febbrajo: il terreno riceve previamente due profondi lavori d' aratro, ed è diviso in solchi od in quadrilateri, nei quali è piantato il nuovo vivajo; quindi due anni dopo, se le propagini sono state adequatamente innaffiate ed estirpate con diligenza le cattive erbe, si hanno piante prospere, le quali vengono trapiantate in permanenza nel nuovo Oliveto regolarmente in linee parallele, alla distanza di 4 metri circa l' una dall' altra: poscia (e non è la cosa più convenevole), il terreno di tutta la piantagione è diviso in tanti quadretti e rigagnoli, i quali giungono in diretta linea cogli alberetti di fresco piantati, ed in questi spazii quadrati è seminato l' Orzo od altri Cereali, e talvolta la prateria d' estate, a seconda

della quantità d'acqua che possono somministrare i pozzi a corona che appartengono al campo. Ho detto non essere questo il più conveniente partito, dappoichè il seminare piante annuali nel nuovo piantamento di giovani alberi, obbliga il coltivatore ad operare sempre nuovi lavori d'aratro, e l'istrumento rasentando l'alberetto, non fa che tagliare continuamente delle giovani radici necessarie alla nutrizione dell'albero ancora assai poco radicato, onde gli fa subire una languida esistenza: e così pure il Bove che trascina l'aratro, non può a meno di strappare qua e là qualche tenero ramo o branchetto, il che non fa che aumentare il male al giovane albero che così cresce stentato.

L'Olivo vien pure riprodotto mediante l'uso dei tronchetti (boutures) di due anni di vegetazione; anche con questo mezzo di propagini si hanno belle piante, avvegnachè attacchino sempre più della metà delle talee piantate: quindi al terzo anno, tutte quelle che hanno ottenuto un buon accrescimento, sono trapiantate in permanenza.

Vidi pure, con mia grande soddisfazione, riprodursi l'Olivo colla germogliazione dei noccioli: a tal uopo il nocciolo, dopo spogliato della sua drupa, viene sgrassato con un liscivio di cenere o di natrone, indi seminato in una fertile terra ed opportunamente innaffiato: d'ordinario due mesi dopo, la maggior parte dei noccioli sbucciano il loro germe; e dopo due anni le piante acquistano dal più al meno, quasi un metro di sviluppo, al terz'anno od al quarto sono trapiantate in permanenza. Poscia su questi nuovi Olivi, è operato l'innesto di quelle varietà provenienti dalle isole della Grecia, dall'Europa ec.

I giovani Olivi che hanno ricevuto l'opportuno apparecchio del taglio, e la quantità voluta d'ingrasso, cominciano a fiorire dopo il quart'anno del loro trapiantamento in permanenza, e nello stesso anno maturano qualche frutto. Vieppiù invigorendo se ne aumenta la quantità, sempre

con la solita alternativa di produrre un anno più e l'altro meno.

In questa coltura, esiste il gran difetto di non tagliare mai troppo il superfluo dei rami, ed anzi lasciare quelli improduttivi. Ancora un altro inconveniente risulta dal voler coltivare nello stesso Oliveto, piante che esigono rapprossimati innaffi, od anche dall' aver operato il piantamento dell' Oliveto in un terreno troppo basso, e perciò sempre assai umido, ed esposto alle periodiche inondazioni; onde il frutto acquista un immenso sviluppo polposo, ma eccessivamente acquoso, pingue di mucillaggine, con pochissima quantità di olio, che riesce anche sempre molto colorito; ed il frutto risulta pure poco buono in salamoja, e peggio ancora disseccato.

All'opposto l'Olivo piantato sulla linea del deserto, acquista un migliore sviluppo con frutti più perfetti, i quali tuttochè più piccoli, hanno drupa più solida, e producono olio, in generale di qualità superiore.

All'epoca della florescenza, che effettuasi nei mesi di Marzo ed Aprile, viene smosso tutt' intorno al ceppo il terreno, e deposto sul collo della radice due Kilogrammi circa d' ingrasso misto, in difetto di questo, si sostituisce l'antico terriccio salino nitroso, altre volte più sopra accennato.

L' oliva matura nei mesi d' Ottobre e Novembre.

Un vigoroso albero di 10 anni di permanenza, rende in media 40 rotoli di frutti, i quali valutansi a circa 15 piastre. L' albero di 20 anni, supposto che trovisi nelle migliori condizioni che possono ottenersi in Egitto, produce circa 25 piastre di frutti.

La maggior quantità delle olive, vien confezionata in salamoja; poche son disseccate e messe sotto sale.

Immenso ne è il consumo, e non bastando ne vengono importate dalle isole Greche: una minima quantità vien destinata all' estrazione dell' olio, dapoichè la migliore oliva

del paese, non rende più del 10 per cento d'un olio verde ordinario.

Dico l' oliva del paese, poichè quasi tutti gli Oliveti nuovi, provengono dalle vecchie piante madri del Fayoum: gli Olivi stranieri sono quelli che furono apportati in gran parte dalle isole di Candia, dalla Morea, dalla Siria, e qualche altra varietà dalla Toscana, dal Golfo di Genova, Nizza ec.

L' Olivo del Fayoum, forma un albero con assai folti rami arcuati pendenti, a foglie lanceolate assai grandi, con margine appena piegato verso la pagina inferiore, frutto portato da un piccolo peduncolo, drupa molto polposa, ovale rotonda, del volume d' una pruna susina, alla maturazione d' un nero perfetto con piccoli punti bianchi, e nocciolo non troppo grosso, rugoso, con asperità assai salienti.

Una seconda varietà, forma un albero non tanto ramificato, con branchi e rami molto piegati arcuati, con foglie a margine assai dilatato; porta frutto di forma ovale allungato, alquanto obliquo alla sua base, nero a maturità punteggiato di bianco, sospeso ad un piccolo peduncolo: quest' albero sebbene sia molto affine con quello del Fayoum, proviene dalla Palestina; ed è probabilmente la stessa varietà, che per il lungo soggiorno in Egitto, ha provato qualche leggera modificazione nel suo frutto. Se ne osserva un' altra varietà assai comune, la quale fornisce frutti remiformi, un poco arcuati, sospesi ad un lungo peduncolo, alla maturità d' un nero perfetto: anche questa è originaria del Fayoum.

G E L S O

Morus Alba Linn. *Morus Nigra* Linn. *Tous degli Arabi*

Quest'albero, non posso facilmente concepire per quale ventura, trovisi allo stato vetusto, isolatamente, pressochè sopra

Digitized by Google

tutti i punti della valle Nilotica; quindi lo trovo al di sopra della cateratta di Siene e nei suoi giardini, poscia in Esne, nei giardini di Ghenne, di Ghirgheli, di Assiout, di Minieh; più comune nel Fayoum; frequentissimo nelle vicinanze del Cairo, sul Delta ec. e trovasi altresì nei giardini del monastero di S. Antonio e di S. Paolo l' eremita, nel deserto della bassa Tebaide; non che nelle isole del deserto Libico, allo stato decrepito, accompagnato da qualche altro suo individuo giovine. Si rinvenne ancora in età molto avanzata e senza coltura nell' Arabia Petrea e nelle terre coltivate del Sinai.

Da quanto io posso giudicare, il Gelso non era coltivato per lo scopo dell' educazione del baco a seta: e se ciò fu, fu all' epoca del basso Impero. Ai nostri tempi, non è che da 35 anni a questa parte, che la piantagione dei Moroni ha preso il più grande incremento, massime nel circondario della capitale, approfittando dei terreni che formano il limite colla linea del deserto: suolo inaccessibile all' inondazione e permeabile all' infiltramento della medesima, lo che favorisce lo scavo dei pozzi, il livello dell' acque, anche in estate, non essendo più basso di 25 a 30 piedi.

Il Gelso fu pure piantato in gran numero a *Ras-el-Ouadi*, cioè verso la base dell' Istmo di Suez, ove prospera a meraviglia. Dalla statistica degli alberi, risulta che il Gelso di nuova piantagione, ammonta a più d' un milione d' individui. Il contadino Egiziano comincia ad acquistare la pratica dell' innesto, onde il Morone del paese viene innestato con quello bianco domestico della Palestina e del basso pendice del Libano, perchè provvede bella e buona foglia (1). Però

(1) Il Gelso coltivato nel basso Egitto, e nelle campagne del Cairo, non lascia nulla a desiderare, massime quello innestato. La foglia possiede tutti i requisiti che convengono alla nutrizione e sviluppo dei Bachi, e la seta dei bozzoli è fina, tenace, floscia, quasi tutta bianca.

La temperatura del medio e basso Egitto, è tale da non abbisognar mai di temperatura artificiale. In questo paese i più gran nemici dei Bachi a seta sono le formiche, ed i topi. Le malattie dei vermi sono eguali a quelle che si osservano in

affinchè l'albero non degeneri sotto la trascuranza del contadino Egiziano, occorre sempre la sorveglianza dell'Arabo Siriano, il quale ne conosce a perfezione la coltura: l'Egiziano ignora le cure che si debbono all'educazione delle piante arboree, io lo ripeto, non conosce quella precisione così opportuna alla prosperità dell'albero (1). Poichè esso eseguisce l'operazione del taglio e la potatura con istrumenti, che in Europa non servirebbero per tagliare o spaccare il più rustico legno, talchè il morone rimane con ferite lacerate, da cui sovente nascono ulceri cancrenose, umide, che rendono l'albero malato, con poca produzione di foglia.

La frondescenza del Gelso, anticipa d'un mese circa, da quello che cresce sotto il clima dell'Italia Meridionale: svolge le sue gemme verso la fine di Febbrajo, ed in Marzo è tutto verde, quindi dopo essere stato spogliato della sua prima messe, non tarda a ricoprirsi di nuova fronda, di vigorosi getti e di superbi rami; laonde volendosi si potrebbe procedere ad una seconda educazione di bachi a seta.

Il Gelso viene riprodotto d'ordinario, mediante le talee con i giovani tronchetti, siccome ancora col mezzo della seminagione: in questo secondo caso, il contadino comincia dal preparare una certa estensione di suolo sottomettendolo a due o tre lavori d'aratro, e poscia dividendolo in tanti quadrilateri; nel mese di Febbrajo vi sparge la quantità di semi destinata (che prima ha fatto macerare nell'acqua per lo spazio di 48 ore), la ricopre, strisciando sulla superficie del suolo un ramo di palma, indi vi passa un pronto innaffio, che ripetesi ad ogni 8 giorni.

Europa, e sebbene non si usino tutti i riguardi igienici necessari, le malattie non sviluppansi mai con tutta quella attività che si osserva nei vermi allevati nei paesi d'Europa.

(1) L'Arabo Egiziano, allorchè è sotto la sorveglianza di un maestro, è assai abile imitatore; ma tosto che la sorveglianza si allontana da lui, sventuratamente degrada; e se puro riesce a conoscere i difetti delle sue opere, non si cura di emendarle, ma si rassegna col dire *Maëlesci (non fa nulla)* e di mano in mano corrompendosi, i suoi lavori diventano grossolani ed inferiori a quelli dell'Arabo incolto od ignorante.

Un anno dopo, il terreno seminato offre piante di due piedi di sviluppo, per lo che al secondo anno ne viene operato il trapiantamento, e tre anni dopo quest'epoca, le giovani piante ricevono l'innesto. Quest'operazione si eseguisce nel mese d'Agosto od in Settembre, e rare volte effettuasi nel mese di Marzo; l' innesto più praticato è quello a occhio. L' altro metodo di riproduzione, cioè quello per mezzo delle talee (boutures) viene eseguito nel mese di Marzo, con branche di due anni, della lunghezza di 18 pollici circa, disposte a poca distanza le une dalle altre in un terreno basso ed umido, il quale ad ogni otto giorni riceve un abbondante innaffio.

L' anno dopo, quasi tutte le propagini hanno prodotto piante di due a tre piedi di sviluppo, e nel mese di Gennajo sono trapiantate in permanenza.

Fu pure introdotto il *Morus Cuculata*, il quale è meravigliosamente riuscito: e moltiplicasi mercè le talee. La foglia di quest' albero, acquista sovente margini tanto grandi, quanto la foglia del Fico comune. Un altro Moronc, assai comune nei giardini del Cairo, è quella specie che fornisce grossi frutti neri, d' eccellente qualità, dolci acidolini, come quelli del *Rubus Idea* Linn.; per ciò quest' albero è tenuto in gran pregio per i soli suoi frutti, i quali vengono preparati in gelatina, in sciroppo ed in composta, che non differisce da quella ottenuta dal *Rubus Idea* suddetto.

Gran consumo vien fatto del legno del Gelso del paese, per la costruzione delle barche del Nilo, perciò sono rari i vecchi Moroni, e quelli che raggiungono i 30 anni di età, sono già buoni per il taglio, e danno tavole capaci di essere messe in opera.

Digitized by Google

A C A C I A

Acacia lebbeck Linn. *Lebbakh degli Arabi*

Questo superbo albero sempre verde, è originario dalle Indie Orientali; comunissimo nella valle nilotica, ove a giusto titolo ha acquistato sudditanza. Ora è uno de' più belli alberi di tutte le passeggiate pubbliche, e nell' interno della capitale ve ne sono delle estesissime piantagioni a guisa di foresta.

Lo sviluppo precoce che prende quest'Acacia, è una vera meraviglia, tanto più se viene coltivata in un terreno fertile piuttosto umido.

Quest' albero propagasi mediante talee di 18 pollici, interrando due terzi della loro lunghezza, un poco inclinate, in un suolo fertile, ma non affatto argilloso, piuttosto basso ed umido. L' epoca di quest' operazione è fissata ai mesi di Marzo ed Aprile, e poche sono le talee che falliscono: due anni dopo, il vivajo di dette propagini, ha piante di 3 a 4 piedi di sviluppo; ordinariamente al quarto anno sono trapiantate in permanenza, e la distanza da una pianta all' altra è di 15 piedi, il che forma un spazio conveniente perchè non si ombreggiano troppo tra di loro: però giunte all' età di 20 anni, fa d' uopo tagliarne una alternativamente, che altrimenti si nuocerebbero per la soverchia ombra dei loro rami. Lo sfrondamento di quest' albero ha luogo verso la fine di Aprile, e quasi subito si guernisce di nuove foglie, onde non si ha quasi tempo di vederlo affatto nudo. La fioritura effettuasi in Luglio ed Agosto, i suoi fiori bianchi spandono assai soave olezzo, che si rende anche incomodo perchè troppo penetrante, massime quando gli alberi ne sono sommamente forniti. I frutti portano semi, ma non sempre fertili.

Digitized by Google

Quest' albero in breve provvede gran quantità di legname: dappoichè all' età di 10 a 15 anni, è sempre molto provvisto di grossi branchi, di cui tagliandone i superflui, ogni 2 anni si ha un prodotto di 20 a 25 piastre: prodotto che aumenta coll' avanzare in età della pianta. Il legno di quest' Acacia è bianco compatto, e si presta molto bene ai lavori del torno; quindi è impiegato per le pigne delle ruote dei Carri ec.

C A S S I A

Cassia fistula Linn. *Khejar-Sciambar degli Arabi*

Albero d' origine Indiana, il quale non ha nei tempi addietro ottenuto grande accoglienza, poichè rari sono gli individui che denotano un' età avanzata, e non ne possiamo contare che una ventina, i quali vegetano in un giardino situato al S. O. della città di Cairo: altri vecchi esistono nei giardini della città di Damiata e verso Bourlos e Rosetta; avvegnachè quest' albero prosperi sotto il parallelo del basso Egitto, potrebbe con tutta ragione riuscire sulla porzione meridionale della Sicilia e della Sardegna.

Da una trentina d' anni a questa parte, ne fu piantato un gran numero nei circuiti del Cairo e d' Alessandria: propagasi colla germinazione dei suoi semi, i quali fatti previamente macerare per due o tre giorni nell' acqua, sono poscia seminati in vasi; ed al terzo o quart' anno si possono trapiantare in permanenza. È un albero che ama un suolo piuttosto sciolto ed abbastanza umido, d' onde in brevi anni si hanno superbi alberi produttivi, cioè all' ottavo anno dall' epoca del trapiantamento, portano bei grappoli di fiori, ed al decimo cominciano a maturare qualche frutto; quindi giunti al quindicesimo anno, provvedono gran numero di Lomenti che maturano nel mese di Novembre: cotesti frutti

hanno perfino due piedi di lungo, e quasi un pollice di diametro. Il legno di questa Cassia è compatto, pesante, bianco tendente al rossigno; segato in tavole e lasciato esposto all' azione del Sole si colora in rosso di Mogano, prende un bel pulimento e perciò divien proprio alla preparazione dei mobili di lusso, tantopiù stimato dall' Ebanista in quanto che offre nella sua tessitura macchie, come nel legno del Noce.

Una seconda specie arborea, esiste pure in Egitto, ma pochissimo propagata, ed è la *Cassia areri* Delil.; questa specie è molto affine alla precedente, ma non cresce che molto lentamente, differisce ancora per la polpa dei suoi lomenti, che all' epoca della maturità è d' un color verde, e di sapore dolce che lascia un gusto piccante.

C A R R U B B I O

Ceratonia siliqua Linn. *Karrub degli Arabi*

Pochissimi individui di quest' albero si hanno in Egitto, tuttavia i pochi che esistono veggonsi vigorosissimi, e se ne conoscono dei molto vetusti nei circondarj del Cairo. Questi alberi hanno tronchi e rami d' un immenso sviluppo, e maturano i loro lomenti in Settembre ed Ottobre. Altri simili individui rinvengonsi nelle campagne di Damiata e Rosetta. Da alcuni anni in qua, anche quest' albero ricevette accoglienza tra le piantagioni che si sono estese nel suolo del basso Egitto. Il Carrubbio si propaga col mezzo dei semi, come si è detto per la *Cassia fistula.*

Digitized by Google

FICO D' ADAMO. BANANO

Musa Paradisiaca. Linn. *Móz degli Arabi*

Questa pianta, abbenchè per una certa abitudine sia annoverata tra gli alberi, deesi considerare come del tutto erbacea, siccome la indicano tutti i Botanici che ne hanno fatto menzione.

Il Banano che coltivasi in Egitto è originario dell' Arabia felice (Yemen) e dell' Heggiaz, cioè della parte di Medina e Mecca, come pure dalle selve della Nubia superiore, ove esiste affatto selvatico, allo stato di vero tipo, che produce frutti più piccoli e quasi punto polposi; vale a dire allo stato di capsula a tre valvole, a tre loggie, con semi fertili di forma sferica d' un nero perfetto. Il Banano coltivasi quasi in tutti i giardini del Cairo, e più abbondantemente in quelli di Damiata, Rosetta ed Alessandria; se ne vede pure qualche pianta nei giardini dell' alto Egitto: prospera ovunque, purchè sia piantato in luogo difeso dai forti venti, ed in suolo fertile e pingue, vale a dire argilloso, umido e basso; però non mai presso agli stagni ed alle paludi, perchè gli sono contrarii. La pianta per la sua estrema delicatezza, soffre moltissimo per lo spirare di forti correnti d' aria; perciò è sempre piantata vicino ad una parete, oppure sotto il riparo di piante arboree di alto fusto.

La propagazione del Banano, operasi da sè sola; poichè nascono annualmente dal collo della sua radice vigorosi polloni (Torioni) che nel mese di Febbrajo sono staccati dalla pianta madre, e riposti ove l' occorrenza lo esige.

Se le giovani piante trovansi in buone condizioni, anche al primo anno del loro trapiantamento portano frutti; ma non è da desiderarsi, perciocchè la pianta non ha avuto ab-

bastanza tempo di acquistare tutta la necessaria robustezza per nutrire e sostenere un buon grappolo di frutti perfetti, come si ottengono dalle piante del secondo anno di trapiantamento.

Per la coltura del *Fico d' Adamo*, è mestieri far uso dell' ingrasso stimolante, e ciò che più gli conviene è la cenere di legno, la quale viene semplicemente addossata all' intorno del collo della radice due volte all' anno; la pianta ne prova il migliore effetto, e non tarda a mettere fuori il suo grappolo di fiori poligami, ed i soli femminei son quelli che producono frutto maturo. La pianta tosto maturato il suo unico regime o grappolo di frutti, finisce il suo periodo di vita, ma lascia una progenie di piantoni, che lo stesso tubero radicale nutrisce. L' epoca ordinaria della florescenza è il mese di Giugno, ma altre volte vi sono piante che appariscono in fiore nell' Agosto e in Settembre: i frutti maturano da 30 a 40 giorni dopo l' apparizione del grappolo fiorifero. Talvolta per accelerare la maturità dei frutti, fa d' uopo, tosto che hanno acquistato tutto il loro sviluppo e che incominciano ad ingiallire, tagliare il grappolo dalla pianta, e porlo a maturare nella paglia.

La fibra della guaina foliacea del Banano è tenacissima, per lo che è di un grande soccorso al giardiniere, che l' adopera per legame in tutte le occorrenze del suo lavoro, anzi sono certo, che cotal fibra formata dai vasi tracheali, potrebbe mercè un' adeguata concia, fornire un' eccellente filaccia ad uso della tessitura.

Il Banano non esiste in Europa che nelle serre calde, in un ristretto vaso, ad una temperatura molto al di sopra di quella cui trovasi esposto in Egitto nell' inverno; conciossiachè in Damiata ed a Rosetta, qualche volta gela l' acqua.

Io credo, che piantato nell' isola di Sicilia ed in Sardegna, con esposizione a Mezzogiorno, potrebbe con qualche precauzione presa nella stagione invernale, impiegando cioè dei paglericci ec. riescire a produrre buoni frutti.

Digitized by Google

L' Arabo, o per meglio dire l' Egiziano, conserva sull' origine del Banano un' antica tradizione, affatto assurda, ed è: che provenga dall' ibridismo del Dattero coll' *Arum Colocassia;* vale a dire, che mettendo un nocciolo di dattero nel centro d' un grosso tubero di Colocassia, ed interrato poscia in un fertile terreno, ne nasca il Banano. Benchè nessuno abbiane mai fatto esperimento, oppure fatto, naturalmente senza esito, tuttavia conservano credenti la tradizione, tolta probabilmente dall' antico testamento che ne fa menzione, non rammento bene in quale capitolo.

M E L A G R A N O

Punica Granatum Linn. *Rouman degli Arabi*

Questo arbusto è volgarissimo allo stato di coltura su tutti i punti della valle Nilotica, particolarmente nelle campagne e giardini che sono in prossimità delle città.

Però le piante coltivate sul Delta, ed in ispeciale modo nelle campagne di Damiata e Rosetta, sono quelle che prosperano maggiormente.

Il Melagrano fu pure trasportato nella Nubia, e coltivasi a Kartoum, al Sennaar ed al Cordofan: esiste anche nelle isole del deserto Libico (Ouasis), ed è comunissimo nell' Arabia Felice (Yemen) e nell' Heggiaz; cioè nelle campagne di Ouadi Taifa verso la Mecca, più abbondante verso la città di Medina, e volgarissimo nell' Arabia Petrea, è più ancora verso il Sinai.

I frutti che provvedono le piante coltivate verso la base del Delta (Damiata, Bourlos, Rosetta), sono incomparabilmente migliori di quelli ottenuti da piante coltivate al Sud del parallelo di Cairo, per cui nel medio ed alto Egitto, i Melagrani sono sempre assai piccoli, meno dolci, ed i loro

acini anche meno polposi. Comunemente un Melagrano del basso Delta, pesa un rotolo (18 once) e qualche volta anche due; la sua corteccia è d' un bel cremisi, internamente stivato di grossi acini scarlatti molto succosi, dolci con un leggiero acidolino piacevole: lo stesso è del Melagrano dell' Yemen, e degli orti di Taifa, Medina ec.

Le varietà che producono gli alberi coltivati nelle campagne e dintorni del Cairo, offrono un frutto sempre più piccolo, con corteccia giallognola, ad acini assai polposi, d' un bianco tendente al roseo, dolci, senza acidolino. Una terza varietà provvede frutti ancora più piccoli, con corteccia di un rosso cupo, cioè paonazzo tendente al nero, con acini d' un cremisi vivo, estremamente acidi da non potersi gustare; questa varietà dicesi dell' Heggiaz.

La propagazione del Melagrano, si eseguisce in tre particolari maniere: la prima cioè la più comunemente usata, si opera mercè le propagini che nascono dalle radici delle piante adulte; la seconda è operata colle talee, e la terza effettuasi colla seminagione dei nocciolini: le piante che risultano dai semi sono destinate, dopo il trapiantamento, ad essere innestate colle varietà le più stimate.

L' epoca delle propagini, sì dell' uno che dell' altro modo, è il mese di Febbrajo, e si fa sopra piccole porzioni di suolo, sempre vicine ai pozzi per facilitarne l' innaffio: un anno dopo, quasi tutte le propagini, hanno formato piante dello sviluppo di tre piedi, che al secondo o terzo anno sono trapiantate in permanenza: il suolo che più ad esse conviene, è quello formato da un argillo-marno-sabbioso, alquanto umido.

La fioritura ha luogo nel mese di Maggio e Giugno; la maturità del frutto nei mesi d' Agosto e Settembre, e mantiensi sulla pianta fino a tutto Novembre: il frutto è molto soggetto ad una forte alterazione, prodotta da una larva d' insetto che s' introduce nel suo interno, e ne rimane talmente affetto che in breve marcisce e dissecca amuffito. Ad ovviare tale inconveniente, il giardiniere riveste ciaschedun

Digitized by Google

frutto, d'una specie di sacchetto fatto con foglie di palma; e nei giardini privati, il frutto prima della maturazione, vien chiuso in una borsetta di fitta tela. Col privarlo con questo mezzo della luce, se ne salva la maggior parte, dal guasto del Verme.

La corteccia del Melagrano è ricercatissima dai tintori di Marocchino, i quali dopo averla ridotta in grossa polvere, la impiegano per tingere in giallo le pelli di capra, e nel tempo istesso produce l'azione della concia. Il barbiere Egiziano adopera la stessa corteccia, ridotta in fina polvere, come topico detersivo sopra le leggere ferite, e particolarmente dopo operata la circoncisione, per sospendere l'emorragia del sangue.

P E S C O

Amygdalus persica Linn. *Khokh degli Arabi*

Quest' albero si è reso comunissimo nei giardini di Egitto, ma più sulla porzione meridionale del Delta, e nel Fayoum, provincia che fin da antica epoca fu il Frutteto della città di Cairo, e che per la sua posizione, gli antichi stimavano la più propria alla vegetazione, e perfezionamento degli alberi fruttiferi originarii dei climi d'Europa e dell'Asia minore.

Le isole del deserto Libico, posseggono eziandio il Pesco, che per certo ereditarono dagli antichi Romani che colà estesero il loro dominio.

A L B I C O C C O

Prunus armeniaca Linn. *Miscemisc degli Arabi*

Quest' albero si è reso comunissimo in tutte le porzioni del Delta, e negli orti che avvicinano la capitale; è pure

molto frequente nel Fayoum, raro nella porzione media dell' Egitto, ed ancor meno al di sopra della città di Assiut: all' incontro abbonda molto nelle isole del deserto Libico, ove fornisce gran quantità di buoni frutti, di qualità molto superiore a quelli che producono le piante che nascono nella valle Nilotica. Nelle Oasis è tanta la quantità dei frutti, che il coltivatore li fa disseccare al sole, per portarli poi a vendere nelle città di Esne e d' Assiut.

Da parecchi anni, fu introdotto nei giardini del Cairo l' Albicocco colle sue più belle varietà di Soria, che ora si moltiplicano coll' innesto.

Il nocciolo dell' Albicocco è ricercatissimo dai droghieri del Cairo, per comporne quella pasta che unita alla mica di pane, in forma di grossi boli allungati serve a chiarire l'acqua torbida, all'epoca dell' alto livello del Nilo: il chiarimento dell' acqua viene operato collo strofinare leggermente uno di essi boli sulle pareti interne della giarra; e l' emulsione che si forma, agevola la pronta sedimentazione di tutta quella tenuissima quantità di argilla mantenuta in sospensione nel liquido; il quale deposito ha luogo in meno di mezz' ora, e l' acqua acquista una perfetta limpidezza, come se fosse stata filtrata: però è d' uopo ad ogni tanti giorni sbarazzare la giarra e lavarla per bene, perchè il sedimento non possa dare cattivo odore all' acqua (1).

F I C O

Ficus carica Linn. *Tïn degli Arabi*

È questo uno dei pochi alberi, che in quasi tutti i tempi, ha ricevuto una certa protezione; ed infatti se ne veg-

(1) Talvolta il chiarimento dell' acqua, operasi collo sciogliervi una piccolissima quantità di allume, e dopo breve tempo l'acqua diviene perfettamente limpida, senza punto gustare del sale adoperato.

Digitized by Google

gono piantagioni verso la base del Delta, nel circondario d' Alessandria, di Rosetta, di Bourlos, di Damiata; e molto più estesamente nel Fayoum: più recentemente altre nuove piantagioni ne furono fatte verso la sommità del Delta e nel circondario del Cairo: è pure un albero delle Oasis del deserto Libico.

Quest' albero non si incontra mai allo stato selvatico, ad eccezione d' un solo individuo antichissimo, che s' innalza sopra un vecchio ed umido muro del pozzo della cittadella di Cairo; questo ha molte ramificazioni secche, ed altre verdi, che si dilatano e cuoprono molta porzione della parete; provvede piccoli frutti neri, che per lo più cadono senza maturare.

La varietà del Fico che cresce in Egitto, sembra provenire dalla Grecia, e non ha nessuna analogia colle varietà dell' Italia e della Provenza: forma alberi piuttosto piccoli, il che dipende però anche dal metodo di coltura cui è assoggettato: propagasi colla massima facilità mediante le talee, le quali sono fatte nel mese di Febbrajo, con branchetti di due anni d' età; l' anno appresso, se furono piantate in terreno basso ed umido, non è strano veder piante di 4 a 5 piedi d' elevazione con piccoli frutti, che però non maturano.

Le piantagioni che veggonsi nel Fayoum e nel Delta (al villaggio di Barscium) sono sempre assai vaste, operate sopra un suolo argilloso e salmastroso; le piante sono collocate le une presso alle altre in solchi, talchè una piantagione di Fichi ha l' aspetto di un folto vivajo di cespi, che confondono intricatamente i loro rami, a guisa di siepe, in cui l' uomo può a stento penetrare per coglierne i frutti: cotale piantagione non dura mai più di 6 ad 8 anni, è rinnovata sopra d' un altro suolo, e l' antico vien distrutto per ricevere altra coltura.

Le piante a cespo forniscono tuttavia gran numero di buoni fichi, assai grossi, come il barnissota bigio o violetto grosso, d' un gusto molto saporito e sciropposo. Se la pian-

Digitized by Google

tagione ricevesse frequenti innaffi, produrrebbe due volte all' anno i frutti, cioè la prima raccolta in Giugno e Luglio, e la seconda in Novembre e Decembre, prolungandosi talvolta fino a Gennajo.

FICO DI BARBERIA

Cactus opuntia Linn. *Tïn Sciok degli Arabi*

Questa pianta è comunissima nel circondario del Cairo, nel Fayoum e nelle Oasis del deserto Libico: facile è la sua propagazione, dappoichè si adatta ad ogni terreno, purchè non sia troppo basso ed eccessivamente umido; moltiplicasi da sè stessa colla caduta dei suoi branchi ed articolazioni, che in breve si radicano, costituendo altre nuove piante che spesso divengono colossali: fioriscono in Aprile e Maggio, indi maturano i loro frutti in Giugno e Luglio. Questo frutto è di buonissima qualità, ed è molto ricercato dalla gente del paese.

PIOPPO

Populus Alba Linn. *Populus Nigra* Linn. *Hôr degli Arabi*

La specie a foglie bianche, è assai propagata nelle campagne e giardini del circuito della capitale, in tutto il Delta e nel Fayoum; è raro molto nel medio Egitto, nè s' incontra punto nell' Egitto superiore.

La seconda specie, benchè riesca a meraviglia, è poco propagata anche sul Delta; e limitasi ai soli giardini del Cairo e d' Alessandria. La propagazione di ambedue le specie, operasi facilissimamente col mezzo delle talee.

M I R T O

Myrtus communis Linn. *Mersin degli Arabi*

Quest' arbusto, tra le piante introdotte in Egitto, è delle più antiche: oltre a ciò che la storia ne dice, è provato dall' esistenza delle sue foglie e fiori trovati negli ipogei delle mummie dell' antica Bubaste (sul Delta, ove poi fu il tempio di Diana), assai ben conservati, e nettamente caratterizzati, da non confondersi con le foglie e coi fiori della *Lawsonia* Alba.

Dal che arguisco, che la pianta del Mirto fosse introdotta in Egitto, verso l' epoca degli ultimi Tolomei. Il Mirto, anche dai Mussulmani è riguardato con un certo rispetto, senza però sapersene rendere ragione, soltanto in tutte le loro solennità, ramicelli di Mirto fregiano le mani dei Caporioni delle feste e di tutti i conviti.

Il Mirto coltivato nei giardini isolatamente, forma un arbusto che talvolta acquista sin 10 piedi d' elevazione; sempre molto ramificato e verde; fiorisce nei mesi d' Aprile e Maggio, e matura i suoi frutti in Maggio e Giugno, i quali hanno forma di bacche assai grosse e polpose, d' un dolce aromatico resinoso, che li rende squisiti al gusto degli Orientali.

Ora la pianta del Mirto è divenuta volgarissima in quasi tutti i giardini, avvegnachè serve di siepe, e di ornamento a disegno, che i giardinieri Greci dispongono con assai gusto; precisamente come in Europa si fa del bosso che si educa a forme le più capricciose.

Il Mirto propagasi coi suoi semi in vasi, e col mezzo delle propagini ritirate dal ceppo delle piante madri, od ancora più semplicemente colle talee.

Esistono nei giardini del Viceré, ed in qualche altro giardino il *Myrtus pimenta*, il quale prospera assai bene all' aria

libera in piena terra; e le diverse specie del genere *Psidium* affatto naturalizzate, poi le specie *Eucalyptus*, *Metrosideros*, *Fabricia*, *Melaleuca*, *Eugenia*, *Philadelphus* ec. tutte stirpi che all' aria libera, disposte a buona esposizione, con qualche cura, danno a sperare un ottimo risultato; ma se sono abbandonate alle mani dei giardinieri indigeni, non tardano, le più delicate, a cadere in uno stato di languore e d' incerta vegetazione, per indi passare allo stato di tristezza e di morte.

A Z E D A R A C K

Melia azedarack Linn. *Zenzelack degli Arabi*

Quest' albero, ignoro per quale avventura trovisi d' assai gran tempo introdotto nella valle d' Egitto, poichè molti se ne vedono d' età avanzatissima non solo nel Delta, ove sono più comuni, ma nel medio ed alto Egitto fino nel circuito della città di Siene, e ciò che conferma l' anzianità della sua esistenza, sono quei pochi individui che crescono nell' Oasis del deserto Libico.

Ora però ne furono operate grandi piantagioni nel circuito del Cairo; e vi hanno alberi di 20 a 25 anni d' età, che producono già buon legno per mobili di casa.

P I S T A C C H I O

Pistacia vera Linn. *Festuk degli Arabi*

Quest' albero finora è poco propagato, però ne esiste qualche antico individuo assai vegeto nel Cairo, e diversi altri negli orti di Damiata, ove prosperano a perfezione.

Digitized by Google

Esiste in un piccolo giardino del Cairo, un superbo albero della *Pistacia lentiscus*, che a dire del proprietario, daterebbe da 100 e più anni: ha circa 25 piedi di elevazione, molto ramificato, perfettamente vegeto, fiorisce annualmente e porta il sesso maschile. Scolano dai suoi branchi e dal suo tronco, lacrime di buona qualità di Mastice. Un altro vecchio individuo a sesso femminile in altro giardino del Cairo, produce gran quantità di frutti fertili.

POMO COTOGNO

Cydonia vulgaris Linn. *Safargail degli Arabi.*

Quest' arbusto, è pur esso tra i più antichi introdotti nella coltura dei giardini del basso Egitto; però sembra non abbia mai troppo bene allignato, se non negli orti di Damiata e di Rosetta, dove è assai comune.

Ultimamente furono introdotte nei giardini del Cairo e d' Alessandria, diverse specie e varietà di Pomacee, vale a dire Mele e Pera, Prune, Ciriege ec. d' Italia e della Provenza; ma non prosperano che a forza di grandi cure, altrimenti le frutta degenerano (1). Il clima di Rosetta, di Damiata, di Ras-el-Ouadi, si presta assai più all' acclimatazione delle Pomacee, che quello d' Alessandria e di Cairo.

(1) Però l' esperienza ci ha dimostrato, che le Pomacee, e le Drupacee d' Europa possono riescire, mercè il dovuto taglio dell' albero. Il taglio ad alto fusto è sempre pernicioso; all' opposto le piante conservate a basso fusto, con tutte le sue ramificazioni che cuoprono per così dire il suolo, son quelle che fioriscono, e che producono eccellenti frutti. In questo modo si osserva che l' albero si ombreggia da per sè stesso, e non risente le forti correnti nè l' azione dell' aria calda e secca in Estate.

Digitized by Google

ROSA DEL FAYOUM

Rosa centifolia Linn. *Uard Beledi degli Arabi*

Un antico pregiudizio servì a mantenere nella credenza dell' Egiziano agricolo, che la coltura della Rosa non possa riuscire in altre campagne se non in quelle del Fayoum; ma l' esperienza di questi ultimi anni, dimostrò che la stessa Rosa del Fayoum, alligna e prospera in egual modo in tutte le campagne che formano il circuito del Cairo e della porzione superiore del Delta, e che anzi la detta Rosa si adatta assai bene ad ogni specie di terreno, purchè non sia affatto argilloso o totalmente sabbioso.

Quindi un tempo la coltura della Rosa era esclusivo monopolio del Fayoum; all' incontro ora è divisa sopra i diversi punti del basso Egitto, e nelle campagne dell' antica Eliopoli la veggiamo prosperare a meraviglia, come nella stessa provincia del Fayoum. Alla suddetta Rosa conviene eziandio la stazione di Ras-el-Ouadi e di Belbeiz, che trovansi verso la base dell' Istmo di Suez.

Coltura di un nuovo Roseto

Nel mese di Decembre il suolo destinato a ricevere la piantagione, vien solcato profondamente con due o tre lavori di aratro, poscia spianato e diviso in tanti solchi longitudinali paralleli, come si è detto parlando della piantagione del Cotone; nel Gennajo poi vien distrutto un vecchio Roseto, ed i cespi che sono stati sradicati, sono divisi in tante propagini, dalle quali scelgonsi le migliori rigettandosi tutto il vecchio della pianta; dipoi tutte le buone propagini mondate sono riunite in tanti fascetti, che a misura che ven-

gono preparate mettonsi in una fossa contenente dell'acqua, oppure interransi in un basso solco molto umido: indi distribuisconsi nel nuovo suolo, cioè piantansi da un solo lato del solco, alla distanza l'una dall'altra di circa mezzo metro, e senza ritardo l'acqua entra successivamente nei solchi che hanno ricevuto le nuove propagini.

Un vecchio Roseto dell'estensione d'un feddano, provvede d'ordinario, tante buone propagini da occupare lo spazio di due feddani: il ripiantamento di due feddani di Roseti, viene eseguito da 4 uomini nel tempo di 4 giorni: la nuova piantagione riceve ogni 8 giorni un abbondante innaffio; 15 giorni dopo le nuove propagini cominciano a sbocciare le loro nuove gemme, e verso la fine di Marzo hanno già i primi bottoni: ma l'epoca della generale fioritura è nel mese d'Aprile e continua fino ai primi di Maggio. Il primo anno della piantagione, le piante producono poche rose, ma aumentano nel secondo e terzo anno: un Roseto bene innaffiato continua a fornire buona qualità di fiori fino al quart'anno, nel quinto diminuisce e nel sesto è cosa utile disfarlo.

Un feddano di Roseto, che nel mese di Decembre riceva l'oppurtuno taglio e mondagione di tutto il seccume, smosso alquanto il terreno con una piccola zappa all'intorno del ceppo onde estirpare tutte le cattive erbe, e ponendovi altresì quella quantità necessaria d'ingrasso (terriccio antico nitroso salino), con periodico innaffio, riprospera e fornisce durante tutta l'epoca della sua fioritura da 10 a 12 cantara di rose col loro calice. Dopo la raccolta del fiore, la piantagione non riceve più innaffio nè altra cura, fino all'altro mese di Decembre.

La rosa provveduta del suo calice, è venduta alle Distillerie al prezzo di 75 a 85 piastre il cantaro di 120 rotoli. Da 10 cantara di fiori, raccolti mattinalmente sul fare del giorno, non del tutto sbocciati, si ricavano 500 bottiglie, della capacità d'un rotolo, di acqua distillata di prima qualità, ognuna delle quali vendesi a 10 piastre; altre 800 bottiglie di seconda

qualità, che si valuta a 6 piastre la bottiglia; più 50 dramme d' olio essenziale, che vendesi a 6 piastre la dramma. Il tutto importa una somma di circa piastre 10,000.

Spese di distillazione, operata sopra 10 cantara di Rose

Per	compra di Rose 10 cantara a 80 piastre. Piastre	800
»	legno cantara 100 a 10 piastre il cantaro »	1000
»	trasporto d' acqua ec. . . . . »	600
»	salario ai lavoranti distillatori . . . . »	1200
»	compra di bottiglie di vetro ordinarie a 10 parà l' una compresi i rotti . . . »	600
»	compra di cotone e spago per turare le bottiglie . . . . . »	100
»	riparazione d' utensili, e piccole spese . »	100
»	l' interesse dell' importo dei lambicchi di rame dall' uno all' altro anno . . . . »	500
	Totale delle spese Piastre	4900
	Prodotto. Piastre	10000
	Benefizio netto. Piastre	5100

Si osservi che eccetto la compra delle Rose, che pagasi a pronti contanti al coltivatore, il resto delle spese pagasi alla fine della lavorazione col prodotto, cioè con l'acqua distillata di seconda qualità al prezzo sopra indicato.

Il consumo dell' acqua di Rose è immenso, ed appena la quantità che ne provvede la distilleria del paese, può supplire alla grande richiesta del paese medesimo. L' acqua di Rose ottenuta colla distillazione dei soli petali, non è molto stimata, avvegnachè manca di tutto quell' astringente che le dona il calice.

S E S A B A N

Sesbania Ægyptiaca Linn. *Sesaban degli Arabi*

Questo suffrutice forma una pianta allo stato d'arbusto vivaceo, che cresce spontanea in tutta la Nubia, ed è coltivata abbondantemente nella valle d'Egitto, sulle sponde dei campi a foggia di siepe, e forma isolatamente arbusti assai elevati con tronco molto ramificato. Nello spazio d'un anno, le piante seminate acquistano un'elevazione di 5 a 6 piedi, con un proporzionato tronco ramificato legnoso. A primo aspetto mostra questa pianta grande analogia colla *Coronilla emerus* Linn.

Il Sesaban adorna superbamente le sponde dei coltivati, ma come siepe difende male, non offrendo alcuna resistenza: ma serve però a fornire grande quantità di legna da bruciare. Se la pianta non è sradicata, ma soltanto tagliata vicino al collo della radice, l'anno dipoi rigetta e provede nuovi virgulti che mutansi in branchi e rami, e ciò si può eseguire per lo spazio di 3 a 4 anni: all'incontro verso Alessandria, non resiste nella stagione invernale, ed è mestieri riseminarla annualmente (1).

ELÆAGNUS ORIENTALIS LINN.

Noegdeh o Tamr-el-fouad degli Arabi

Questo arbusto ed albero è assai sviluppato ed allo stato spontaneo nelle campagne del Delta; assai comune allo stato

(1) Il *Cajanus flavus* de Prodr. produce egualmente un arbusto che serve a formare siepe viva, della durata di 3 a 4 anni. Il suo seme viene cucinato come piccolo fagiolo. Questa pianta è assai abbondante nelle campagne dell'Egitto superiore.

coltivato nei giardini del Cairo; sempre molto ricercato per la sua profusione di fiori gialli che mette in Marzo, i quali profumano del loro olezzo le circostanti campagne: i suoi frutti maturano un mese dopo e diventano come una grossa giuggiola d'Europa; la loro drupa è sommamente amilacea appena mucillaginosa e di poco buon gusto.

I virgulti della pianta sono annualmente tagliati ed utilizzati per la fabbricazione di diverse foggie di cesti e canestri. Propagasi mediante i suoi noccioli ed anche col mezzo delle talee (boutures). Esiste eziandio l'altra sua specie, cioè l'*Elæagnus latifolius*. Linn.

VITEX AGNUS-CASTUS LINN.

Khaf-el-Mariam degli Arabi

Quest'arbusto è pure assai frequente allo stato spontaneo nelle campagne del Delta, con fiori color violaceo; è indigeno sulle sponde del Nilo della bassa Nubia, ove si trova con fiori rosei e talvolta biancastri.

Nei giardini del Cairo dov'è coltivato, offre ambe le varietà non che quelle a fiori del tutto bianchi.

L'arbusto, allorchè non è tormentato dal morso degli animali domestici, acquista un'elevazione di circa 10 piedi; sempre molto ramificato e quasi tutto l'anno in fiori: si propaga mediante la seminagione.

CANNA VOLGARE

Arundo donax Linn. *Ghâb, Khassab o Bous degli Arabi*

Questa specie quantunque a rigore non si possa dire indigena della valle Nilotica, tuttavia la sua introduzione nella

coltura d'Egitto rimonta ad antichissima data; imperocchè forma la *Khassaba*, misura lineare degli agrimensori Egiziani, di cui tuttora continuasi a far uso collo stesso rigore, corrispondente alla nostra *pertica* o *canna* di 9 piedi.

L' *Arunndo donax*, è però di spontanea riproduzione verso la base dell' Istmo di Suez, a non molta distanza dai laghi Amari nelle paludi verso la base del Delta, o del deserto Orientale dell' Egitto, non che pure sull' opposta costa del Golfo di Suez, cioè nelle basse località salsugginose delle regioni del Tòr e Sinai.

La coltivazione di questa canna è esclusiva al Delta, non che alla provincia del Fayoum ed ai circondari del Cairo. Non havvi quasi campagna od orto che non abbia il suo canneto pei bisogni particolari: le canne si vendono da 25 a 30 piastre il mille, e se sono di bella qualità, non vendonsi a meno di 40 piastre.

Si ha allo stato del tutto spontaneo, verso la base del Delta e dell' Istmo di Suez, l' *Arundo Isiaca* Delil. fl. Æg. cioè l'*Arundo maxima* di Forsk: di questa specie se ne hanno vaste estensioni ne' siti salsugginosi del deserto dell' Istmo di Suez; rinviensi sulle sponde del canale di Rosetta, alle scaturigini natronose di Terraneh, del Fayoum ec.

Un' altra specie è l' *Arundo Ægyptiaca* Desf. fl. Atl. questa trovasi abbondantemente alle salsuggini del deserto, verso le sponde del Golfo Arabico, del Golfo di Suez e dell' Acaba, e sulle sponde dei fossi salmastrosi umidi nei dintorni del Cairo.

Una quarta specie, è l' *Arundo arenaria* Linn., cioè quella a rizoma immensamente serpeggiante, che cresce sulle alte sponde ed isole Nilotiche, infestando i campi che sono prossimi al fiume.

Digitized by Google

CIPRESSO

Cupressus sempervirens Linn. *Sarouh degli Arabi*

Quest' albero si rese comunissimo nei giardini del Cairo e d' Alessandria: si vede anche nel Fajoum e nel Delta riprodursi dai suoi proprii semi; non ha punto degenerato, ed acquista lo stesso sviluppo di quello che cresce in Europa: non sopporta però l' inondazione, imperocchè piantato in luoghi bassi, suscettibili ad essere immersi alla prima forte inondazione, finisce per perire.

PINO D' ALEPPO

Pinus Halepensis Linn. *Senobar degli Arabi*

Questo Pino riesce assai bene nella campagna del Cairo, ed anche meglio nel Delta, in Alessandria ed in tutta la base dell' Istmo di Suez.

Nei giardini del Cairo se ne vedono individui che hanno perfino 10 metri d' elevazione e producono buoni semi, con i quali l' albero si ripropaga: se ne vede qualche piccola foresta all' Est della campagna di *Scioubra*, sulla strada che conduce a Galiub.

Fu pure introdotto il *Pinus sylvestris*, il quale prospera assai bene.

Le località più favorevoli alla piantagione del Pino e di altre specie di Conifere, sono quelle al N. E. della capitale; vale a dire sulla linea del deserto di Materieh che protendesi al *Marghe*, a *Kanke*, a *Bilbeiz*, a *Salakieh*, a *Ras-*

el-Ouadi ec. non che il suolo che forma i dintorni ed i ruderi d' Alessandria. Il *Pinus maritima*, conviene piantarlo nelle sabbie e ruderi d' Alessandria, dell' Istmo di Suez ec.

P L A T A N O

Platanus Orientalis Linn. *Syndian degli Arabi*

Albero che sebbene tuttora sia poco propagato nel basso Egitto, presenta qualche vetusto individuo negli antichi giardini del Cairo e del Delta, i quali sono giganteschi: però da una quarantina di anni, ne furono piantati altri nuovi, i quali adesso hanno uno sviluppo di 10 metri d' elevazione, superbamente ramificati, fioriscono e danno semi; insomma non lasciano nulla a desiderare e resistono all' inondazione, essendovene individui piantati nei terreni bassi ed umidi che annualmente sono sommersi dall' acqua: onde un tale albero potrebbe acquistare, su tutto il basso Egitto, una più estesa coltivazione.

L A U R O

Laurus nobilis Linn. *Ghâr degli Arabi*

Se ne incontrava qualche vetusto albero negli antichi giardini del Cairo, di prospera vegetazione, con drupe perfettamente mature; ora però si è assai propagato nei giardini non solo del Cairo ma anche d' Alessandria ed in qualche campagna: fiorisce in Novembre e Decembre e nel Gennajo e Febbrajo matura le sue drupe.

ACACIA ODOROSA

Acacia Farnesiana Linn. *Fotnêh degli Arabi*

Quest' Acacia che in Europa si circoscrive a pochi giardini, e che malgrado grandi cure non forma che un arbusto, mostrasi in Egitto in forma di bell' albero, molto ramificato, con un grosso tronco; e non solo adorna i giardini, ma si è bensì propagato spontaneo nel Delta e nei circuiti del Cairo, ove si è introdotto fra le piante che formano siepi intorno alle campagne, profumando gratamente l' aria a distanze assai grandi, per la sua immensa quantità di fiori. La sua fioritura ha luogo in Novembre e continua fino a tutto Gennajo; quest' albero provvede molto legno, e tanto è precoce il suo accrescimento, che i grossi branchi e rami tagliati nel mese di Febbrajo, sono sostituiti dalla nuova vegetazione dell' anno successivo.

MANDORLO

Amygdalus Communis Linn. *Lôz degli Arabi*

Quest' albero è tra quelli la cui esistenza fu per gran tempo ristretta ai soli giardini di pochi privati del Cairo, i quali con grande gelosia facevano monopolio della sua propagazione negli altrui domini; ma ora all' opposto si è molto propagato non solo in tutti i giardini ed orti del Cairo, ma bensì nelle campagne del Delta e del Fayoum.

Il Mandorlo è comune nella regione del Sinai, nell' Arabia Petrea, nell' Arabia Deserta ec.

A G R U M I

LIMONE DEL PAESE A PICCOLO FRUTTO

Citrus limonia. Lamun beledi degli Arabi

Questo limone è allo stato di tipo: antichissimo in tutta la valle Nilotica, più abbondante nella regione del medio e basso Egitto e nel Fayoum; esiste nelle diverse regioni della Nubia, dell' Etiopia, nelle Oasis del deserto Libico, e rinviensi ancora nell' Arabia Petrea, nello Heggiaz, a Medina, nelle campagne della Mecca, nell' Yemen ec.

Il frutto che provvede è piccolo, e non è più grande d' un uovo di pollo; ordinariamente è come un uovo di colomba, provveduto d' una fina buccia molto aromatica, e di molto succo d' un acido gratissimo.

L' albero è sempre molto ramificato, assai spinoso, adorno di piccole foglie, e quasi tutto l' anno fornito di gruppi di piccoli fiori odorosissimi: si propaga con i suoi semi.

ARANCIO A FRUTTO AMARO

Citrus Aurantium amarum. Naringh degli Arabi

Quest' albero esiste parimente in Egitto da epoca assai remota: se ne vede qualche individuo nei giardini di Siene; più frequente nella porzione del medio Egitto, comunissimo nei dintorni del Cairo e nel Delta. L' albero che cresce sot-

to il clima del Delta, acquista uno sviluppo di circa 3 metri, forma una testa ben ramificata, sempre pomposamente guernita di foglie, e fiorisce abbondantemente in Febbrajo e Marzo. La moltiplicazione di quest'albero operasi coi semi. Il giovane albero dell' Arancio amaro, serve a ricevere l' innesto di tutte le altre varietà dell' Arancio domestico. All' epoca del fiore dell' Arancio amaro, distillasi in Cairo e nel Fayoum, gran quantità d' acqua pel consumo del paese; la quale è sempre molto ricercata massime dalla nazione Turca; e tanto ne è lo smercio che la distillazione continua in piccoli laboratori durante tutto l' anno, non più con i fiori, ma sibbene colla foglia fresca, la quale produce un' acqua molto più aromatica ed amara, ma d' un sapore meno grato.

Le foglie dell'Arancio amaro sono ricercate ed adoperate per la medicazione dei cauterii: è tanta la pratica di tali *exutorii*, che quasi tutta la popolazione della città ne va soggetta. Il cauterio o fontanella, è considerato come preservativo di moltissimi mali, talchè vedonsi persone che ne hanno uno per braccio o sulle gambe.

Coloro che intraprendono viaggi, hanno la precauzione di provvedersi d' un gran numero di foglie secche, che conservano unitamente ad una quantità di ceci, in una scatola di latta: per cui il giardiniere tira sempre buon lucro dal suo albero d' Arancio amaro. Il frutto vien venduto all' Egiziano che lo conserva in salamoja come altrove abbiamo già indicato.

ARANCIO A FRUTTO DOLCE

Citrus Aurantium edulis. Burtuhan degli Arabi

Quest' albero si rese in pochi anni comunissimo, e particolarmente nelle campagne dell' alto Delta, siccome in tutti i giardini del Cairo, di Rosetta e di Damiata: è però sem-

pre scarso nei giardini d'Alessandria, alquanto meno in quelli del medio Egitto ove prospera mediocremente. I giardini del Cairo e quelli sul Delta, posseggono altresì le altre varietà a polpa rossa sanguigna non che l'*Arancio manderino* di Malta che molto si è propagato.

LIMONE DOMESTICO

Citrus medica Linn. *Limun adalia degli Arabi*

Questa bella varietà che fornisce il grosso Limone, fu talmente propagata, che la grande quantità di frutti non trova abbastanza smercio: per cui vengono spremuti, e col sugo fermentato in barili, è preparato il Citrato di Calce che si spedisce in commercio. La preparazione dell' acido citrico non conviene in Egitto, atteso il forte prezzo dell'acido solforico.

LIMONE DOLCE

Citrus medica dulcis. Citrus dulcimidulla Linn.
Limun Helûh degli Arabi

Albero assai comune, che cresce più degli altri agrumi e produce un gran numero di frutti; i quali sono di forma affatto sferica, dello stesso volume dell' Arancio, con drupa del tutto bianca, molto acquosa, leggermente dolce, non molto grata, ma che però piace alle genti del paese.

La buccia di questo frutto è fina, liscia levigata, d' un verde chiaro tendente al giallognolo, provveduta d' un aroma che a tutti non piace. Questo agrume si moltiplica coll' innesto, ed anche mediante le talee dei giovani tronchi.

CITRUS DECUMANES

Limun Hendi degli Arabi

Questo agrume forma pure un grand' albero, o propagasi coll' innesto operato sul limone dolce e sul limone domestico, non che mercè i suoi semi e mediante le talee dei suoi giovani rami.

Quest' albero da qualche anno a questa parte, si è molto moltiplicato e trovasi in tutti i giardini del Cairo, e di Alessandria. I grossi frutti del Decumane, sono assai ricercati per farne composta od esser canditi.

CITRUS CEDRA MAGNO FRUCTO

Limun Nafasch degli Arabi

Questa varietà del Cedro forma un bell' albero elevato, con foglie molto grandi, picciolate, senza appendice; porta fiori quasi sessili molto grandi, però non in tanta quantità come quelli del *Decumanes;* matura dei grossi frutti di forma sferica, il cui volume è il doppio dell'arancio ordinario; il colore della sua buccia è d' un giallo ranciato d' uno spessore di 3 a 4 linee; polpa bianca assai succosa, d' un gusto acido amarognolo che non dispiace.

Questo robusto Cedro propagasi col mezzo delle talee o colle margotte: la sua propagazione è necessaria, inquantochè serve per innestarvi tutte le altre varietà del Citrus, e particolarmente del *Decumanes,* il quale per i suoi grossi frutti meloniformi ha bisogno d'un tronco forte e robusto onde poter portare alcuni frutti allo stato di maturazione.

CITRUS CEDRUS, FRUCTU INGENTI TUBEROSO

Kabbad degli Arabi

Questa varietà forma essa pure grande albero, il quale porta una specie di Cedro del volume d' uno dei più grossi limoni domestici; però di forma più rotonda, con una buccia molto più grossa, ed irregolarmente gibbosa, con un aroma molto meno grato del vero Cedro, e la polpa interna restringesi ad un piccolo centro affatto asciutto.

La buccia di questo Cedro vien candita ed anche fatta in conserva.

CITRUS CEDRO

Turungh degli Arabi

Albero non molto propagato, però assai abbondante nei giardini di Damiata e di Rosetta; produce frutti non molto voluminosi, di forma allungata; la loro corteccia è sempre molto spessa, spugnosa, provveduta d' un aroma grato delicatissimo. Qusta varietà è propagata coll' innesto sopra la precedente varietà, oppure col mezzo delle margotte, non che colle talee (boutures).

CITRUS CEDRA

Fructu maximo utrique compresso
Turungh Rascidi o Turungh Rehani degli Arabi

Quest' altra varietà del precedente è poco comune nei giardini del Cairo; ma assai propagata negli orti di Rosetta e di Damiata.

Forma un albero poco elevato, ma fornito d' un gran numero di branchi che escono dal collo della radice; siccome un grosso suffrutice, i cui frutti sono grossi, allungati, terminati in punta sbieca; anzi il più di sovente il corpo del frutto diviene piatto e come palmato digitato; di guisa che rappresenta la palma della mano a dita allungate congiunte; di ordinario non offre più di 3 lobi, rare volte 4.

La buccia e d' un bel giallo paglierino, e spande soavissimo odore; la polpa di questa buccia è del tutto bianca, tenera e gustosissima.

La drupa è appena visibile ed asciuttissima, quindi questo frutto è mangiato diviso in sottili fette asperse di zucchero e d' acqua di Rosa; preparasi pure in composta e candito; è di un gusto delizioso.

GIUGGIOLO D' EUROPA

Zyzyphus Vulgaris Linn. *Honnab degli Arabi*

Quest' albero sebbene finora poco propagato, è uno fra quei molti che acquistano uno sviluppo grandissimo in tutta la regione del Delta e circondarii del Cairo. Se ne vedono diversi individui negli antichi giardini della Capitale, che hanno 8 e per fino 10 metri d' elevazione, con frutti perfetti senza degenerazione.

Quest' albero è di facile propagazione, mediante i polloni che nascono dalle sue radici.

Digitized by Google

S A M B U C O

Sambucus nigra Linn. *Beilasan degli Arabi*

Questo arbusto è divenuto volgarissimo nei giardini del Cairo; si trova allo stato spontaneo in qualche campagna del basso Delta; e si ripropaga mediante le talee.

N O C E

Juglans regia Linn. *Ghoz degli Arabi*

Tra gli alberi di recente introduzione, il Noce gode il diritto d'anzianità, perchè vi sono individui che contano circa 40 anni di piantagione ed una circonferenza di circa 10 a 12 metri, ben robusti, vegeti, proporzionatamente ramificati, e portano frutti perfetti. Però il Noce non sopporta il clima dell'alto e medio Egitto ma s'addice benissimo sotto il parallelo del Cairo; indi del Fayoum, della regione Deltica, di Ras-el-Ouadi e di Belbeiz.

BROUSSONETIA PAPYRIFERA LINN.

Questo albero, prospera meravigliosamente nel medio e basso Egitto, e se ne veggono individui di 20 anni che provvedono già molto legname; anzi ora si propaga spontaneo per lo spargimento degli stessi suoi semi.

Digitized by Google

CAFFÈ DELL' YEMEN

Coffea Arabica Linn. *Bunn degli Arabi*

Questo arbusto si prese a coltivare nelle vicinanze del Cairo, nè si può finora giudicare della sua riuscita, poichè la sua vegetazione mantiensi in uno stato d' incertezza. Diverse centinaja d' alberetti esistono sopra punti diversi del medio e basso Egitto, quali hanno già acquistato uno sviluppo assai forte e pronunziato, ed anzi annualmente fioriscono e maturano sempre una certa quantità di frutti: ma ciò che scoraggisce nella coltura di questo alberetto, è la lentezza e poco costante vegetazione in cui vive.

Una delle piantagioni che sembra riuscire assai bene, è a poca distanza dalla città di Cairo, vale a dire alquanto sotto il riverbero della collina; il coltivato è ombreggiato da grandi alberi della *Broussonetia* e del Banano: in queste condizioni pare che si accomodi, siccome il luogo offre un ambiente caldo, umido, e riparato dall' immediata azione dei raggi solari.

DALBERGIA EBANUS LINN.

Ebanus degli Arabi

Arbusto originario della Nubia superiore, il quale fu introdotto nella coltura del medio e basso Egitto ed ottenne buona riuscita: annualmente fiorisce, e matura i suoi abbondanti semi, con i quali si moltiplica spontanea la pianta, che serve a formare forti siepi.

Digitized by Google

Il legno di questo arbusto è solido, compatto, di un giallo fulvo, vergato verso il centro di vene nere rossigne.

Una seconda specie delle Indie Orientali, forma un eccelso albero, che produce buon legno giallognolo: se ne ha già un buon numero d'individui allevati nei giardini del Cairo, che contano circa 25 anni, con un tronco di 40 e più piedi d'elevazione, con testa ramificata, e tutto l'anno guernita di verdi foglie; nel mese di Settembre fiorisce e perfeziona i semi, con i quali vien propagato: il suo legno è meno compatto della specie precedente, e può servire ai lavori d'intaglio.

SCHINUS MOLLIS LINN.

Felfel Malti degli Arabi

Quest'albero si è molto propagato e riesce a meraviglia, con molto sviluppo e precocità: fiorisce nel mese di Marzo ed Aprile, matura un'infinità di semi, e si è pressochè reso di propagazione spontanea; muta le sue foglie, ma nel tempo stesso mette le nuove, onde vedesi tutto l'anno verde; ed ora si trova lungo le passeggiate e nei giardini pubblici in luogo del salice piangente.

FRAXINUS EXCELSIOR

Lessan-el-Asfur degli Arabi

È questo uno degli alberi d'Italia, che pel suo prosperoso sviluppo non lascia nulla a desiderare: se ne conta già un assai gran numero nei circuiti del Cairo, i quali hanno una tren-

Digitized by Google

tina di piedi di sviluppo, sebbene non abbiano che circa 30 anni d' esistenza. Spogliansi nel mese di Gennajo, fioriscono in Febbrajo ed in Marzo, e adorni di belle frondi veggonsi maturare i loro semi, con i quali si moltiplicano.

CELTIS AUSTRALIS LINN.

Anche quest' albero si può annoverare tra quelli acclimatati: ha molto bene allignato, e ripropagasi con i propri semi maturati dalle piante allevate nei giardini del Cairo.

Fiorisce in Marzo ed Aprile.

ACER PSEUDOPLATANUS LINN.

Questa specie allignò assai bene nei giardini del Cairo: fiorisce nei mesi di Marzo ed Aprile.

Lo stesso può dirsi di altre sue specie.

Si noterà pure per la stessa ragione, il *Quercus australis*, *Quercus suber*, l' *Ulmus campestris*, la *Maclura aurantiaca*, la *Gardenia*, il *Ligustrum japonicum*, la *Koelreuteria paniculata*, le *Aralie* ec. Alberi tutti che si possono dichiarare come acclimatati oggimai sotto la latitudine del Cairo.

TAMARINDUS INDICA LINN.

Tamr-hendi degli Arabi

Di quest' albero veggonsi degli antichi individui nei giardini del Cairo; ve ne sono alcuni che contano 30 anni di

età, che annualmente fioriscono nell' Ottobre, e portano frutti che non giungono a perfetta maturazione. Anche gli antichi alberi non maturano i loro lomenti.

RUBINIA PSEUDO-ACACIA LINN.

Quest' albero si è reso molto comune nei giardini del Cairo; ma nei pubblici passeggi non può competere coll' albero dell' *Acacia Lebbeck* Wild., che fa migliore ombra ed è più precoce.

La Rubinia, sotto il clima d' Egitto, non diviene quel bell' albero che si ammira nell' Italia Meridionale; nei giardini del Cairo e d' Alessandria acquista poco sviluppo; non forma mai una bella testa; quindi non projetta molta ombra: fiorisce però molto con magnifici grappoli di fiori nel mese di Marzo ed Aprile; matura sovente i suoi semi, e si propaga dai suoi polloni radicali.

CASUARINA EQUISETIFOLIA LINN.

Quest' albero da più anni è stato introdotto nella coltivazione dei giardini del Cairo e d' Alessandria: altre specie parimenti dell' Indie Orientali, vi ottennero ottimo risultato; e presentemente veggonsene di venti anni vigorosissimi, con un tronco di 6 metri d' elevazione, che annualmente fioriscono, ma non provvedono che pochi semi fertili.

Però quest' albero è tra quelli che non sopportano la soverchia umidità dell' inondazione; per cui ottimamente riesce sul suolo elevato del deserto, che fa limite col terreno Nilotico.

La *Casuarina*, potrebbe benissimo acclimatarsi nei climi meridionali del littorale Mediterranico, massime nelle isole di Sardegna e Sicilia.

Digitized by Google

TECTONA GRANDIS LINN.

Del pari che il precedente, quest'albero Indiano figura tra le nuove piantagioni dei dintorni del Cairo e d' Alessandria: prospera immensamente e fiorisce e matura una porzione dei suoi semi. Individui di 25 anni, raggiungono uno sviluppo di circa sei metri, con regolari ramificazioni: ma per isventura le forti inondazioni Nilotiche ne fecero perire un gran numero; onde occorre farne la piantagione sopra terreni tanto elevati, che non possano essere soggetti allo straripamento delle acque nell' epoca dello accrescimento del Nilo.

G L E D I T S C H I A

Le differenti specie di questo genere sono propagate nelle campagne del Cairo, come siepi e come albero da bosco. Tutte soddisfecero alla espettazione, e per la quantità dei semi che provvedono, i quali caduti sul suolo, riproducono sempre nuove piante, si può dire che già ve ne siano di propagazione spontanea.

M O R I N G A A P T E R A

Yâsar degli Arabi

Quest' albero un tempo non era anche coltivato, ma da diversi anni fu introdotto nei giardini del Cairo, e provvede buona quantità di semi maturi.

Digitized by Google

CROTON SEBIFERUM LINN.

È pur questo uno degli alberi delle Indie Orientali, che allignò nel suolo dell'Egitto; ed è anzi fra i molti che progrediscono sotto il clima del Cairo: se ne conta un gran numero d'individui, che nello spazio di venticinque anni raggiunsero un'elevazione di trenta a quaranta piedi forniti di una testa regolare, guernita di belle frondi, annualmente fioriscono, ma sono tutti di sesso maschile.

Però si moltiplica assai facilmente mediante le margotte.

HŒMATOXYLON CAMPECHIANUM LINN.

Sagiar el Bakhs akmar degli Arabi

Quest'arbusto non solo ha prosperato, ma si è moltiplicato con i propri semi, ottenuti dalle piante allevate in Egitto. Lo stesso si può dire della *Cæsalpinia sappan* Linn., e di altre specie dello stesso genere, siccome parimente delle specie del genere *Poinciana, Guilandina, Parkinsonia, Cassia, Bauhinia* ec.

ANONA SQUAMOSA LINN.

Kestah degli Arabi

È questo un arbusto sempre verde, molto prosperoso e vigoroso, il quale annualmente fiorisce nel mese di Luglio, ed in

Agosto e Settembre matura i suoi frutti, i quali sono provveduti d'una squisitissima polpa bianca, soffice, che sembra vera crema. Ogni frutto contiene un gran numero di semi fertili, per i quali la pianta si moltiplica.

MESPILUS JAPONICA LINN.

Del pari questo arbusto si è immensamente propagato in tutti i giardini del Cairo e di Alessandria, e provvede buoni frutti.

PRUNUS DOMESTICA LINN.

Le buone varietà di questa specie, sono tuttora poco comuni, e non hanno gran cosa prosperato.

MANGIFERA INDICA E GARCINIA MANGOSTOMA

Mango degli Arabi

Questa pianta, è riuscita perfetta, provvede frutti maturi, e col suo nocciolo riproduce nuovi individui. Lo stesso è della *Carica Papaya* i cui frutti sono eccellenti, canditi ed in gelatina.

Tra le altre nuove piante arboree, introdotte nella coltivazione dell'Egitto, si dee annoverare la *Phytolacca dioica*, che ora gigantesca ombreggia vasti giardini, e la *Thuya Orientalis*, che sì bene adorna gli artificiali giardini a paesaggio.

Il genere *Jatropha* offre ai nostri giardini del Cairo le sue belle specie acclimatate, come pure la *Poinsessia pul-*

Digitized by Google

cherrima, l' *Araucaria* (sue specie non ancora acclimatate), la *Salisburia biloba*, il *Callitris articulata*, la *Caryota urens*, la *Corypha umbraculifera*, il *Sagus farinifera*, il *Borassus flabelliformis*, la *Cycas revoluta*, la *Grewia* ec.

La *Duranta plumieri* pel suo modo di crescere e piegarsi ad ogni foggia, abbellisce in cento guise i giardini detti all' Italiana; ora forma siepi regolari, o piccoli muriccioli, e spalliere per cuoprire alte muraglie; altre volte si presta a tutte le bizzarrie del genio pittoresco del giardiniere, ed allora foggia archi a festoni, piramidi, laberinti, grotte ec. tanto più che per tutto l' anno si mantiene verde. Al fiore, succedono belli grappoli di frutti d' un giallo ranciato di magnifico effetto. La sua propagazione si eseguisce mediante talee. Il *Nereum oleander* è tra i comunissimi arbusti dell' Egitto, non che le specie *Lantana*, *Bignonia*, *Tecoma*, *Zapania*, *Verbena*, *Lobelia*, *Clerodendrum*, *Justicia*, *Acanthus* ec. Il *Rosmarinum officin:* è pianta che serve per i piccoli muriccioli invece del Bosso; e finalmente l' *Agave filamentosa* della Sicilia prende in Cairo perfetto sviluppo.

Potremmo qui accennare un' infinità di altre piante di nuova introduzione, ma avendo già di molte tenuto parola nei precedenti capitoli crediamo, con quanto abbiamo fin qui esposto, di non aver fallito al nostro assunto, di dare cioè un' idea della facilità, con cui si acclimatano le piante intertropicali e quelle delle regioni meridionali del littorale Mediterranico nei climi del medio e basso Egitto. Si avverta bene che tutte le specie da noi indicate, coltivansi in piena terra, senza il concorso di serre calde, nè di tepidarii, nè d' aranciera: la sola esposizione è la precauzione che più importi, oltre adattarvi parimente il suolo, e adoprare tutte quelle altre cure necessarie all' acclimatazione di esse.

Laonde, a mio pensamento, le piante che acquistarono una sicura acclimatazione sotto il parallelo del Cairo, possono benissimo transitare sotto il clima di Sicilia, della

Digitized by Google

Sardegna meridionale, poscia sulle sponde littoraliche del Mediterraneo, come nel Golfo di Genova, di Nizza, nella Provenza ec. senza dovere più oltre ricorrere alle dispendiose stufe calde, ed agli altri mezzi di conservazione più o meno vantaggiosi per mantenere le piante delle Indie, che per propagarle utilmente.

Innanzi di por fine a questa parte del mio subjetto, è debito d' imparziale giustizia, ch' io tributi pubblicamente giusti e meritati encomi alla memoria del defunto Sir *James Trail Esquire* d' Inghilterra, dotto scienziato, agronomo valentissimo, e colto giardiniere; il quale per 25 anni, stipendiato da S. A. Ibraim Pascià, fu alla direzione del grande stabilimento di coltura sperimentale e di naturalizzazione del Cairo.

Questo valentissimo uomo, durante tutta la sua vita, adoperando il vasto sapere con continui sperimenti, ed in ciò assecondato dai Principi regnanti che non risparmiarono spese di sorta; diede opera al progresso dell' Agricoltura e di tutte le sue dipendenze; opera che ebbe tempo d' acquistare un grande se non completo sviluppo.

Nè mi tacerò dal rammentare con reverenza il sommo zelo dell' autore della flora d' Egitto, di quel celebre professore di Botanica dell' Università di Montpellier Delile, il quale, per la cara memoria ch' egli serbava dell' Egitto, aveva preso così vivo interesse per questo paese, che si studiò con ogni mezzo d' illustrarlo, e vi mandava ricche collezioni di piante vive dell' America e dell' Europa Meridionale, e collezioni numerosissime di semi che dirigeva al prelodato Signor Trail od allo scrivente che onoravasi della sua amicizia.

Digitized by Google

PARTE SESTA

SEZIONE SEDICESIMA

DELL' INDUSTRIA COMMERCIALE IN EGITTO

Tutta l' industria della gran valle d' Egitto, dipende dallo stato più o meno florido dell' agricoltura, la quale floridezza è a sua volta relativa al concorso con cui il governo interviene al suo incremento.

Il contadino Egiziano, spirata la faustissima epoca dei principi Califfi, cadde scoraggiato, ed oppresso, sotto il dispotico regime degli Asiatici Mamelucchi: si rese indolente, ed ingrato a sè medesimo. L' insaziata avidità dei suoi nuovi padroni divise il bel paese in tante piccole porzioni, per meglio togliergli quell' unità di azione, che lo aveva reso grande ricco industrioso, e senza cui avvilito, curvava la testa alle catene di quelli irrequieti predoni dell' Asia.

Vera è relativamente a quei popoli l' antica sentenza « il governo far la nazione, non la nazione il governo » imperciocchè l' Egiziano sotto quel precario dominio perdette ogni lume di scienza, ogni sentimento del bello e dell' arte, ogni disciplina dell' umana industria; e quei popoli, circondati da tenebre fitte, non conoscevano che i bisogni dello schiavo; ed abbrutiti essi, l' industria decadeva e ristringevasi in piccole proporzioni nelle mani dei più agiati; l' arte spariva, per ritornare al primitivo stato d' infanzia; le scienze e le lettere scomparivano, perchè libere amano liberi popoli e fuggono gli schiavi.

Digitized by Google

Dio pose fine a tanta corruzione e decadenza, col mandare a quell' antico paese, prima culla dell' umano sapere, un uomo che con valentissimo braccio distrusse colla spada l' iniqua dominazione, e coll' arditezza di genio attuò concetti di mente elevata ed umanitarii, fondò un savio reggimento basato sull' ordine e sulla giustizia, stabilì la pubblica sicurezza del paese, incoraggiò la industria agricola e commerciale, diede un forte impulso al nuovo risorgimento delle arti e delle scienze, e dopo più di un secolo di tenebre, rialzava l' Egitto alla pristina sua gloria.

Quest' uomo provvidenziale era Mohamed-Alì.

Quanti hanno conoscenza dell' Istoria dei Mamelucchi governatori dell' Egitto, e delle attuali condizioni del paese, possono lealmente far chiara testimonianza di quanto abbia operato quel grande. Riformatore, ha valorosamente, malgrado mille ostacoli, riorganizzato a novelle norme il paese, adattando a lui le possibili applicazioni dei governi delle più incivilite nazioni, e superando secolari pregiudizi incarnati nei popoli, eseguiva i vasti concetti della sua mente.

Ordinò il potere amministrativo e delle finanze, organizzò un esercito regolare e disciplinato, reclutato nel paese medesimo, rimandando tutte quelle turbe di soldati mercenarii stranieri, i cui modi barbari ed insolenti aveano portato il terrore nella tranquilla popolazione Egiziana, e che sono la rovina dei governi organizzati: colla nuova milizia regolare degli indigeni, si assicurò del buon' ordine non solo dell' Egitto, ma delle provincie conquistate nell' Arabia e nella Nubia superiore.

Civilizzatore, incoraggì lo stato agrario coll' apertura di nuovi canali, col ristauro degli antichi, colla costruzione di grandi argini, dighe, ponti, strade ec. dappoiche l' acqua sola, e la sua buona distribuzione sul suolo dello Egitto, arricchisce il paese e costituisce la ricchezza fondiaria; quindi il proprietario dell' acqua è il vero padrone delle terre, onde a lui incombe d' agevolare con ogni mezzo lo innaffio dei

terreni, se vuole che questi fruttino e che i fittaiuoli paghino le imposte.

Il nuovo esercito nazionale instituito da Mohamed-Alì Pascià, diede al paese forza fisica e morale, ed il governo si creò una nuova politica, tostochè riconobbe l' Egiziano capace di difendere e far rispettare la propria Nazionalità, che sotto il giogo dei Mamelucchi erasi affatto dileguata; nè le prime gesta del giovine esercito si limitarono a respingere vittoriosamente le invasioni dei nomadi Bedouini dell' uno e l' altro deserto della nilotica valle; ma le Tribù Arabe dell' Heggiaz, dell' Yemen fino al di là di Mocca conquisero, perocchè da gran tempo assalivano e molestavano il pellegrinaggio dei Mussulmani per le loro città sante, minacciando il saccheggio delle immense ricchezze che sono nei Templi di Mecca e Medina.

Subordinò le popolazioni quasi selvaggie della Nubia, paese che prima non potevasi percorrere senza i più grandi pericoli: il governo di Mohamed-Alì ebbe pure dominio sulle provincie del Sennar, ed una grande influenza sull' interno regno di Darfour, e perfino sull' altro lato dell' Africa, avendo contratto relazioni con il regno dell' Abissinia. E quasi procedesse di conserva col libero progresso, figlio della rivoluzione che avea distrutto il sistema feudale in Europa dal Tauro a S. Giovanni d'Acri, da Alessandretta all'Eufrate distruggeva Mohamed-Alì i piccoli principotti tirannici, che sospettosi dispoticamente regnavano, rompendo il corso al commercio, alla produzione, al libero scambio; e lo stato in un solo pascialato costituendo, il governo affidavane al figlio Ibrahim, già illustre per valentia guerriera. Nel tempo medesimo S. A. amicavasi personaggi Turchi ed Europei di riconosciuta elevatezza di carattere e di mente, ch' egli non isdegnava consultare nelle gravi bisogne del nuovo stato. Non trascurava la creazione di fabbriche modello, dirette da abili Europei, destinate a formare maestri indigeni per le differenti manifatture, industrie, arti ec. istituiva scuole ele-

mentari in ogni villaggio e città di provincia; ordinava grandi fabbriche di filatura, stoffe di Cotone, indiane di ogni sorta, tessuti di lana; perciò occorreva l' allevamento ed educazione dei montoni Merinos di Spagna, del Piemonte ec. e la coltura in grande del Gelso, la educazione dei bachi a seta, fabbriche di stoffe e tessuti di seta ec.

Coi bisogni della nuova organazione, acquistavano vieppiù campo gli interessi politici; quindi la creazione degli Arsenali per l' armata di terra, e più tardi quello d' Alessandria per la flotta navale Egiziana: tutte codeste innovazioni, hanno fatto riconoscere il bisogno di speciali scuole d' applicazione; quindi s' instituirono scuole militari, quella di arti e mestieri, non che ancora quell' altre, cioè degl' ingegneri civili, di medicina e farmacia, di veterinaria e d' agronomia; indi quella di nautica, di amministrazione, di lingue ec. (1) e per la prima volta si formavano i diversi ministeri, coi rispettivi dicasteri e con distinte amministrazioni e statuti.

Nel porto di Alessandria praticavasi una grande Darsena e bacino pel carenaggio dei grossi bastimenti da guerra e navi mercantili straniere, ed il nuovo faro, e magazzini per la nuova Dogana. Si stava meditando il grandioso progetto dell' esecuzione delle chiuse del Nilo, col nuovo sistema di canalizzazione del Delta. Si apriva la nuova strada carrozzabile che dal Cairo mena alla città di Suez; incominciavasi la prima linea di ferrovia che d' Alessandria comunicar doveva col Cairo; organavasi la nuova amministrazione del transito, della compagnia Peninsulare Inglese delle Indie Orientali; compievasi la linea dei Battelli a Vapore che percorrono il corso del Nilo, e la linea dei Telegrafi che da Alessandria comunicano col Cairo.

(1) Fu egualmente organizzato, in quell' epoca, una scuola di perfezionamento nella Capitale della Francia, col titolo di scuola della missione Egiziana di Parigi, diretta dall' esimio membro dell' Istituto di Francia Sig. Jomard ora di felice memoria.

Digitized by Google

Non occorre qui addentrarci in più minuziosi ragguagli, ci basti l'aver accennate di volo le opere principali, le quali costarono non solo attività immensa, zelo e perseveranza, ma ben anco sagrifizii ingentissimi, sempre coll'unico altissimo scopo di procurare al paese uno stato d'indipendenza industriale e di nazionale ricchezza, e che concorsero a crearagli altresì una dinastia generosa e duratura, ben degna di succedere all'opera di così vastissimo genio.

A Mohamed Alì Pascià, dopo oltre 45 anni di luminoso vice regno, succedeva al trono d'Egitto il degno figlio di Lui Ibrahim Pascià, al quale se di più lunghi giorni di vita fosse stata prodiga natura, saremmo debitori dell'effettuazione di un grande suo progetto, di cui da lungo tempo studiava e meditava la pratica applicazione, per la felicità della Egiziana nazione. E quanti sono pratici e vecchi dell'Egitto, ponno testimoniare dell'attività grande di quel Principe, e dell'esteso suo sapere nelle Amministrazioni non solo militari, ma per quelle bensì applicate all'Agricoltura ed al Commercio; e dei sagrifizii di tutta la sua vita per la salute e la gloria del proprio paese.

A lui successe l'Augusto nipote suo, Abbas Pascià, che per sei anni tenne il governo dell'Egitto. Fu questi, principe di grandi vedute, ma per sua massima sventura fu attorniato da parecchi confidenti, adulatori, poco coscienziosi, fors'anco poco onesti, avidi, gelosi, fanatici, che lo distoglievano da magnanime e savie inspirazioni; consigliandolo sinistramente, inculcandogli massime di terrore, affascinandolo con falsi principii, assecondandolo nelle sue strambe mal fondate allucinazioni; onde Abbas, principe per natura di ottima e generosa indole, da perfidi consiglieri fu convertito in principe crudele, dominato da continui sospetti e da sentimenti di paura e spavento; attalchè sempre dubbioso, di guardie armate circondavasi e di falsi spioni, ed un governo assoluto stabiliva: governo di terrore, di diffidenza e di vendette personali, e ciò che più d'ogni altra cosa funestava il

paese, era la calunnia sistemata senza diritto a difesa, di molto grande pregiudizio alla oppressa innocenza.

Tuttavia nonostante così crudele oppressione, il governo d' *Abbas* fu assai prospero e vantaggioso al libero commercio, all' agricoltura, all' industria del paese ed agli artigiani di ogni specie; imperciocchè introdottasi la costumanza di un gran lusso in ogni ceto di persone, e la moda di costrurre grandiosi palazzi splendidamente adobbati di mobili d' Europa, si facilitò il traffico d' ogni sorta ferramenti, tappezzerie, stoffe, mobiglie, legnami ec. importati dall' Europa. Le dogane del paese facevano vistosi introiti, circolava fuor di modo il numerario, segnatamente dei grandi, che più o meno direttamente erano obbligati ad imitare il Principe nello spendere, ed in tal guisa i poveri giornalieri guadagnavano, e la comune industria se ne giovava.

Ma il lusso dell' Asia che sottentrato alla rozza semplicità dei costumi di Roma, fu tra le principali cause dello sfacelo e della caduta di quel gran regno del mondo antico, sebbene in piccole proporzioni, lasciava dolorose traccie anche in Egitto della sua malefica influenza, rivelandosi alla morte del principe nei forti dissesti del pubblico Tesoro: avvegnachè la prosperità del commercio per l' Egitto, non era se non che fittizia, le ricchezze accumulandosi nelle mani di pochi speculatori esteri, ed instabile il guadagno dei giornalieri.

La pubblica istruzione e l' insegnamento sotto il governo di Abbas Pascià scapitarono, inquantochè stimando egli difettoso ed inefficace a produrre buoni risultati il sistema d' insegnamento stabilito dai suoi predecessori, volgeva in mente grandi riforme, che la morte gli impedì di effettuare.

Egli voleva stabilire l' istruzione della gioventù Egiziana sopra solide basi di moralità e di scienza, ed adottare quindi metodi razionali per l' applicazione degli studii: ad imitazione del grande avolo suo, mandava giovani Turchi ed Egiziani ad apprendere le scienze in Europa; e perciò prescegliava la Francia per l' arte militare, e segnatamente per gli studii

applicati all' infanteria e cavalleria; la Prussia per gli studii d'artiglieria, l'Inghilterra per quanto si rapporta ad arti meccaniche, la Germania e Pisa per gli studii applicati alla medicina e chirurgia, ed a Parigi raccomandando due distinti giovani Egiziani per lo studio speciale dell' astronomia, altri giovani destinò in quella capitale per gli studii della chimica, farmacia, applicazioni alle arti ec.

Da quanto abbiamo detto risulta che il Principe Abbas, non mancava di discernimento e di buone intenzioni per propagare lo incivilimento e le scienze nel paese affidato al suo governo. Giova osservare che ogni qual volta persuadevasi perfettamente dell' integrità di un suo impiegato od amico, sia Mussulmano che Europeo, gli accordava intiera la sua confidenza e gli si mostrava generosissimo: e molti fra gli onesti e probi avrebbero goduto dello stesso beneficio, se non fossero stati espressamente impediti di poter far conoscere l'integrità e valore loro al Principe.

Compievasi sotto il governo d' Abbas la colossale opera delle chiuse del Nilo situata alla punta Sud del Delta, e la grande Moschea della Cittadella; fu concertato ed incominciato il lavoro della ferrovia che da Alessandria percorre gran spazio del Delta e protendesi fino in Cairo, ma che non fu terminato per intiero; si completò il lavoro della strada carrozzabile dal Cairo a Suez, accompagnata da 16 stazioni provvedute di cisterne d' acqua; si eseguì una seconda linea di telegrafi che dal Cairo comunicano a Ghenne, e da questa città dell' alto Egitto con il porto di Cosseir nel Golfo Arabico; fu accresciuto il numero dei Battelli a Vapore del Nilo per attivare vieppiù le comunicazioni, e facilitare il transito delle mercanzie e della valigia della compagnia peninsulare delle Indie; furono altresì terminate diverse strade principali del basso Egitto ec. e instituite pubbliche cisterne per la distribuzione gratuita dell' acqua nella città di Cairo, e così altre molte opere di pubblica beneficenza.

Digitized by Google

Succedevagli al trono il magnanimo Principe Saïd-Pascià suo cugino: dotato questi di grandi pensieri e di molta perspicacia d'animo e di mente, di attività singolare, zelantissimo per quanto può ridondare in bene del popolo affidato alle sue cure paterne; fu sua prima opera quella di ristabilire l'ordine nelle finanze dello Stato, che si trovavano al suo entrare nel governo in miserissime condizioni, si occupò quindi della riattivazione dell'amministrazione agraria delle provincie, promulgando nuove leggi più normali per il progredimento dell'agricoltura e del libero commercio; appianò quistioni importantissime risguardanti l'abolizione di certi appalti, ed altri diritti doganali che incagliavano il buon andamento commerciale. Contemporaneamente richiamò tutti coloro, che per mera vendetta del precedente governo, erano stati condannati alle galere nell'interno del Sennar, confinati a Fazogl, compiendo altri atti di luminosa giustizia. Con l'abolizione del commercio di carne umana (dell'infame mercato degli schiavi) affrontando incarnati pregiudizii del paese, Saïd Pascià acquistò un posto luminoso nella storia dei benefattori dell'umanità, mentre già il suo nome suona glorioso pel grande incoraggiamento ch'egli diede alla grande impresa del taglio dell'Istmo di Suez. Fece ultimare la ferrovia da Alessandria al Cairo, ed in questa grande opera sono da ammirarsi il ponte di ferro di Benna, e l'altro ponte molto più esteso e magnifico che gareggia coi più superbi gettati sul Reno, che mette in comunicazione la Stazione della ferrovia di *Caferlaïs* con quella di *Cafer-el-Zayat.*

Attivò l'altro branco della ferrovia dal Cairo a Suez, e stabilì i fili del Telegrafo elettrico da Alessandria al Cairo ed all'alto Egitto, e dal Cairo a Suez. Tra le sue grandi opere non è da tacersi l'organizzazione superba dello esercito, tanto per l'ammaestramento e la disciplina che per il vestiario e l'armamento; la costruzione della grande cittadella fortificata sulla punta del Delta, che fronteggia le grandi chiuse (Barage) del Nilo; la riattivazione dell'arsenale del

materiale da guerra; la nuova fonderia dei cannoni rigati, le fabbriche di nuove armi, di carabine Miniet ec.

Ed in Alessandria il Vicerè Saïd, incoraggì generosamente il nuovo sistema della distribuzione dell' acqua dolce per tutta la città. Nella rada di Suez, facilitò l' intrapresa massima di una grande Darsena, Dock, e bacino di carinaggio delle grandi navi dell' Eritreo.

Queste poche e disadorne parole su così grandi opere, dimostrano quanto l' Egitto ha fiorito durante gli otto anni che governò sì magnanimo Principe, decesso il 17 Gennajo 1863, compianto amaramente da tutta la nazione. A lui succedette l' Augusto Principe Ismail, figlio del grande Ibraim Pascià di gloriosa memoria. Da questo Principe il fecondissimo paese deve tutto sperare, perchè sperimentatissimo, sapiente, e di nobil cuore; già dalle prime sue gesta si è acquistato la più grande affezione di tutta la sua popolazione, e la più alta stima della Colonia Europea in generale: colonia che vie più aumenta, coll' incremento ognor più crescente dell' industria e del commercio in Egitto.

Digitized by Google

STATO COMPARATIVO DELLE

STATO DELL' EPOCA SOTTO IL GOVERNO DEI MAMELUCCHI

Agricoltura in decadenza, ridotta allo stato elementare e limitatissima. Canali pressochè distrutti, abbandonati; ponti, argini e chiuse trascurate e rovinate. Il Canale (*Caligh*) che attraversa dal Sud al Nord la città del Cairo, ricolmo dall' alluviale nilotico, e dall' addossamento delle immondizie pestilenziali nel centro della città. Macerie delle case sulle pubbliche strade abitate.

L' antico acquedotto che dalla sponda del Nilo porta l' acqua in cittadella, minacciava imminente rovina. Cimiteri stabiliti nell' interno dell' abitato. Strade non selciate, irregolarmente tortuose, anguste, sudice, con fossi qua e là d' acqua stagnante putrida. Tutto insomma concorreva alla pestilenza, alla rovina e distruzione del genere umano.

La razza Bovina dell' Egitto tanto apprezzata, al sommo trascurata. Il vero cavallo, sangue puro Arabo, era razza quasi perduta. L' esportazione era limitatissima; ed esisteva il pregiudizio fondato sul fanatismo, di non provvedere nessuna derrata del suolo nilotico alle nazioni Cristiane o Franche.

L' importazione piuttosto grande, ma però limitata a pochi articoli.

Il traffico era esclusivo ai Veneziani, per cui Venezia aveva il monopolio non solo del Commercio dell' Egitto, ma di tutto il Levante; quindi un solo Console di quella nazione sedeva in Cairo. Rarissimi erano i viaggiatori che volessero rischiare la loro esistenza, da un momento all' altro minacciata dai più accerrimi nemici del Cristiano Europeo: l' indigeno non solo Cristiano, ma ben' anco Mussulmano, non osava troppo circolare da un quartiere all' altro della propria città o villaggio; certo d' essere assalito dagli Arabi nomadi o da altri assassini se ardiva mettere piede fuori della porta della città. Laonde conveniva uscire dalle porte in gran convoglio armato.

I diritti doganali imposti a capriccio, non mai stabiliti da legge regolare: ogni provincia aveva la sua speciale dogana, che variava col repentino succedersi dei Bey Governatori.

Digitized by Google

DUE EPOCHE SOPRA DISCORSE

STATO DELL' EPOCA MODERNA SOTTO IL GOVERNO FONDATO DA S. A. MOHAMED ALI'

Riparazione degli antichi canali e scavo di nuovi: riparazione e costruzione di nuovi ponti, chiuse, argini e grandi dighe. Ricolmo della più gran parte dei grandi stagni e paludi: gran porzione dello asciugamento del lago Mareottis, reso a fertile campagna ed a giardino.

Modificazione del vecchio aratro del Delta o basso Egitto. Modificazione degli antichi maneggi Idraulici, (Sacchie del basso Egitto) e di molti altri istrumenti agrarii resi più agevoli e di costruzione meno grossolana.

Introduzione di nuove macchine per la mondazione del riso, per la conciа e filatura del Lino, del Cotone ec. Introduzione dei maneggi a vapore che rimpiazzarono la forza dei Bovi. Formazione di un grande *Haras* per la razza Bovina, per la razza Equina, ed allevamento delle diverse varietà del Cavallo a seconda dei differenti usi e bisogni: un altro *Haras* per le Mule e per le specie della razza Ovina. Riparazione del canale (Caligh) che attraversa la città del Cairo, ed annualmente scavato è ridotto in modo da attivare il corso alle sue acque.

Riparazione dell' antico acquedotto che dal Nilo porta l' acqua alla cittadella del Cairo. Sgombero quasi totale degli accumuli formati dalle immondizie che ingombravano l' interno dell' abitato, contornavano le città e villaggi di tutto l' Egitto. Allontanamento dei cimiteri dallo abitato; riparazione di quelli formati esternamente dell' abitato. Decretata la costruzione del grande Barraggio, o chiuse del Nilo; e nuovo sistema di canalizzazione, a partire dall' angolo superiore del Delta. Nuove strade per la facile comunicazione nel bass' Egitto. Organizzazione della Commissione d' Ingegneri e di Igiene pubblica, per la polizia e nettezza delle città e villaggi: allontanamento dei Macelli, ed emendamento dei medesimi: istituzione di una Intendenza Sanitaria che invigila su tutte le branche della Igiene e sicurezza pubblica. Magazzini per i Cereali nelle diverse città di provincia; aumento dei mezzi di trasporto per tutte le derrate; cioè maggior numero di canali, di barche, di Camelli: introduzione delle carrette e grandi carriaggi con strade adattate: linee di telegrafi; poste rese regolari; introduzione di un gran numero di battelli a Vapore per la navigazione, e rimorchi sul Nilo; Magazzini di deposito, e stazioni pel transito Commerciale nei differenti scali si del Mare che delle città nilotiche; quanto insomma poteva facilitare l' industria ed il transito delle merci dell' intero Egitto, il facile passaggio di quelle provenienti dal golfo Arabico e viceversa. L' esportazione divenne grande, e fondata sopra oggetti assai variati, e convenevole a paesi diversi. L' importazione del pari aumentò di molto, con articoli variatissimi; laonde si accrebbe il numero dei Negozianti d' ogni Nazione. La navigazione libera ad ogni bandiera, per cui l' appello dei Consoli Generali e dei Vice-Consoli; indi le relazioni del Governo colle potenze d' Europa sempre amichevoli; l' Egitto vieppiù conseguì importanza; coadiuvandovi grandemente

PROSPETTO COMPARATO

DELL' EPOCA ANTICA, TUTT' ORA ESERCITATE

PICCOLI LAVORATOJ NELLE VARIE PROVINCIE DELLA VALLE NILOTICA

- Tela di cotone { Il Cotone era importato dalle Indie, da Smirne e da Cipro.
- » di cotone e Seta { Seta importata dalla Soria e dall' Europa.
- » di lino, diverse qualità.
- Scialli di lana bianchi ordinari.
- Stoffe di lana ordinaria. (Abaja).
- » di lana meno ordinaria. (Betina).
- » di pelo di Camello } Tessuto grossolano
- » di pelo di Capra } Tessuto grossolano

INDUSTRIA NAZIONALE DELL' EGITTO

- Grossa serpelliera di stoppa di lino, per sacchi ed altri inviluppi.
- Tela di crine per stacci.
- » di seta idem.
- Passamanterie di più sorta in filo d' orato in seta, in cotone, ed ogni specie di cordoni, frangie ec.
- Berretti di feltro in lana greggia, detti *Lebdi*.
- Tappeti di feltro in lana, per copertine da Cavallo.
- » » » più fini coloriti, detti *Sigade* di Melaoui e di Monfalout.
- Stoje di giunco, di foglie di palma e d' erba ordinarie.

Digitized by Google

STATO DELL' EPOCA MODERNA SOTTO IL GOVERNO FONDATA DA S. A. MOHAMED ALI'

la creazione dei diversi Ministeri, l' apertura del Tribunale di Commercio, ec. lo che tutto agevolò gli affari dello Stato. Ciò che pure moltissimo cooperò per l' incremento Commerciale dell' Egitto, fu l' organizzazione dei lazzeretti, l' officio rigoroso quarantenario; il sistema fisso di Dogane riconosciuto; la monetazione di buona lega; la protezione al transito della Valigia della compagnia peninsulare delle Indie; la sicurezza personale, eguale pel Nazionale che per l' Europeo, si in barca che per terra; si può circolare il paese tutto del Nilo, e nell' interno del deserto d' Egitto fino alle sue ultime cateratte, senza essere punto molestati; lo stesso per le sue provincie del Sennar, le quali si possono percorrere colla massima libertà, senza il menomo incontro d' assassini. Il forestiero è sempre protetto nelle sue indagini e studii, non solo lungo il corso del Nilo, ma anco in quelle nell' interno del deserto Libico (*Ouasis*), non che quella di Meroes in Nubia e sulla costa del Mar Rosso. Imperocchè il viaggiatore può percorrere dovunque, senza armarsi che del solo fucile da caccia, per cacciare le gazzelle, le pernici ed il piccione selvatico.

D' ARTI E MESTIERI

DELL' EPOCA MODERNA

GRANDI FABBRICHE DI PRODOTTI DI NUOVA INTRODUZIONE NELLA INDUSTRIA DELL' EGITTO

TESSUTI
- Filatura e telai per le diverse tele di Lino.
- » » » di Cotone.
- » » per tessuti in Lana.
- » » per le stoffe di Seta.

MAGLIA — Grande fabbrica di Tarbusci rossi o beretti alla Tunisina.

CHIMICA APPLICATA ALL' INDUSTRIA
- Fabbrica per lo imbianchimento delle tele di cotone e lino, di ogni finezza e fattura.
- Stamperia d' Indiane e Mussoline, con laboratorio Chimico per i colori, ed incisoreria sopra legno e sopra Acciajo.
- Cartiera, col nuovo metodo delle macchine a Vapore.
- Vetraja, per lastre da finestre, ed altri vetri fini.
- Fabbrica di Stoviglie, pentole, e vasi diversi.
- » di mattoni cotti col nuovo metodo, attivato dalle macchine a Vapore ec.
- Fabbricazione della calce e mattoni refrattarii, con forni fatti col nuovo sistema d' Europa.
- Concia delle pelli col metodo d' Europa.
- Tintoria e laboratorio per le tinte e colori diversi.

Digitized by Google

DELL' EPOCA ANTICA TUTT' ORA ESERCITATA

INDUSTRIA NAZIONALE DELL' EGITTO

Panieri, ceste, coffe di foglie di palma, casse, cafassi, gabbie, letti, fanali, armadii, porte e diverse sorta di sostegni, fatti tutti col gambo ossia picciuolo della palma, o fronde del Dattero.
Scobbe, fatte colla base del picciuolo della palma.
Funi, fatte colla fibra dell' appendice squammosa del picciuolo della fronde, che inviluppa la gemma terminale del Dattero.
Vasi di terra cotta vernicciata ordinaria.
» » » non vernicciata di forme diverse per varii usi,
Mattoni crudi.
» cotti di piccola forma.
Forni { da calce. / da gesso.
Vetraja ordinaria; cioè bottiglie di brutta forma, lampadine, piccole lastre ordinarie da finestre; siccome anche delle colorite per finestre, smanigli di vetro verdi, neri, blù, gialli e rossigni.
Conce delle pelli Marocchine, e tinta d' un bel rosso o d' un giallo superbo.
Tintoria di colori blù, verde, giallo, rosso e nero.
Mulini per la farina / » per mondare il riso / » da olio / » per il gesso. } Con maneggio grossolano, a molto attrito.
Piccole fabbriche di zucchero ordinario.
» » di Indaco impuro.
» » di sale ammoniaco.
» » di soda impura.
» » di nitro impuro.
» » di amido impuro.
Estrazione del Natrone impuro.
» dell' alume impuro.
Preparazione del vino di Zebibbo, d' uva, di datteri; e fermentazione acetica.
Preparazione di diverse composte, confetti, dolci ec.
Distillazione dell' acqua di rosa, di fiori d' arancio, di menta, di puleggio, del rhum, dell' acquavite.
Costruzione delle barche del Nilo.
Pesca dei pesci del Nilo, preparazione del pesce salato, della Butaraga, e dell' olio di pesce.
Caccia delle oche selvatiche; e grasso di oche.
Preparazione del carbone.

Le arti destinate ad oggetti di lusso Orientale, sono sempre assai coltivate e bene eseguite; imperocchè i ricami sulle diverse stoffe, come tessuti di seta,

Digitized by Google

DELL' EPOCA MODERNA.

CHIMICA APPLICATA ALL' INDUSTRIA

Fabbrica del sapone.
» della colla.
» del nero animale e del nero fumo.
» della ceralacca, ostie ec.
» dello zucchero, e raffineria col nuovo sistema delle macchine a vapore.
Indigoterie, montate col metodo Indiano.
Nitriere, e raffineria del nitro, col nuovo sistema di evaporazione.
Fabbricazione in grande della polvere da guerra, con i diversi sistemi Francesi ed Inglesi giusta l' uso cui deve servire.
Zecca con nuove macchine, e laboratorio Chimico per l' affinaggio e saggi delle materie d' oro e d' argento.
Uffizio del Bollo di garanzia per i lavori d' oro e d' argento.
Fabbrica in grande di prodotti Chimici.
Grande distilleria di spiriti, alcooli.
Gran fabbrica d' arti e mestieri, che serve a formare dei maestri d' Officina.
Grande Tipografia Orientale e Litografia.
Nuovo sistema d' indorare i metalli col galvanismo.

MECCANICA APPLICATA ALL' INDUSTRIA

Molini a vento, molini idraulici, a vapore per macinare la farina, per la mondazione del riso, per l' estrazione degli olii fissi ec.
Presse meccaniche per imballare il cotone, lini, stracci, paglia ec.
Presse Idrauliche per gli olii fissi.

FACILITAZIONI ALL' INDUSTRIA

Diversi piccoli scali per la costruzione delle barche.
Un grande scalo per i grandi bastimenti nell' Arsenale d' Alessandria, accompagnato da un grande bacino di Carenaggio; l' Arsenale con fonderia di Cannoni. Tra i diversi Battelli a vapore, alcuni furono interamente costrutti nell' Arsenale d' Alessandria e di Bolacco in Cairo. In Bolacco v' è una grande fonderia di ferro, e laboratorio dei modelli.

Il commercio degli stracci in Egitto, era un' industria affatto sconosciuta; ora all' opposto se ne fa gran traffico.

Il fabbro-ferrajo, il limatore, il tornitore in metallo ed in legno, il falegname, l' ebanista, il vetturajo, il carrettajo, il bottajo ec. sono tutti artigiani nazionali, capaci ad eseguire lavori completi ed assai esatti.

Ciò mostra il vero progresso in Egitto.

Digitized by Google

di velluto, di panno, di cotone, di lino; non che sul cuojo e sulla pelle, eseguiti con filo d'oro, d'argento, di seta, di lana o cotone sono magnifici.

Le armi fine di lusso, come sciabole e pugnali, sono sempre assai perfette; ma piuttosto belle per quanto spetta al loro lavoro d'ornamento, che per la bontà dell'arma medesima.

La fantasia Orientale non ha mai cessato di esistere, in quanto riguarda alla esterna apparenza. Le selle da Cavallo all' antica foggia, hanno un gran merito pel loro gran lavoro di lusso; ed il medesimo è di tutte le guarnizioni d'un Cavallo brigliato con gusto Orientale: trattandosi di selle il lavoro è sempre perfetto anco in quelle pei Somari, per le Mule, pei Dromedarii ec.

Il Calzolajo non ha mai mutato le antiche mode; lavora però assai esattamente, e le calzature non intormentiscono i piedi.

Il Sarto del pari ha sempre mantenuto costante le antiche usanze del gusto Orientale, per tutti quelli che non apprezzano la moda degli abiti più o meno all' Europea.

Le tende di tela da viaggio, e le bisacce che servono a mettersi sopra le cavalcature sono sempre d' assai buona esecuzione.

L'arte dello Stagnajo, dell' imbiancatore di rami, del ramajuolo, è sempre assai bene eseguita e con molta attività.

L'Argentiere, l'Orefice ed il Giojelliere, non che l'indoratore, eseguiscono assai perfettamente le loro arti con semplicissimo apparato di utensili; e senza banco perchè lavorano sempre per terra e senza sedie. Un' arte assai attiva ed eseguita con assai precisione, è quella dell' incisore di metalli; per cui veggonsi vasi d'argento e di rame, con arabeschi di buon gusto; e sigilli piccoli di metallo o di pietra dura con versetti del Corano incisi egregiamente. Si conserva ancora assai bene l'arte del pulitore di pietre dure, come agate, corniole, porfido, granito, basalto ec. Nell' infanzia affatto è tuttora l'arte dell' oriuoleria; all' incontro l'arte dello staderajo o facitore di stadere, si mantenne fin dalla sua prima invenzione, che è araba. Il tornitore in legno (mestiere antico in Egitto) lavora in vero con mezzi semplicissimi, seduto in terra, ed eseguisce con grande precisione; massime in quanto si rapporta a quei lavori di grandi finestre ornate, col nome arabo di *Mousciarabie*, non che armadii traforati ad arabesco ec. È assai bene effettuato il taglio delle pietre per la costruzione delle case, o preparate per un' arcata di portico, o per un minaretto di Moschea.

Il Muratore sebbene abbia perduta l'eleganza nella slanciata e svelta costruzione araba, tuttavia lavora con assai precisione.

L'arte degli arabeschi continua, perchè sta nel gusto del paese; e benchè grossolanamente, il tagliatore di pietre deve tutt'ora scolpire sulla superficie di una parete qualche lavoro o concatenazione arabesca.

All' incontro l'arte del Falegname, del Fabro ferrajo e del Pittore, è tutt' ora allo stato d' infanzia: lo stesso si può dire del disegnatore, qualunque sia lo stile a cui di preferenza si attenga.

Digitized by Google

Digitized by Google

A R S E

DELL' ANTICA EPOCA

Nulla

ISTRUZIONE

DELL' ANTICA EPOCA

V' ha un' antica istituzione dell' epoca dei califfi, la quale forma un immenso stabilimento che porta il nome di *Gama-el-Hazar*, dal nome del califfo che la istituì. Questa specie di seminario riunisce tutti i più dotti del paese, formando una congregazione accademica: è quivi insegnata agli alunni che vi si adunano, la Grammatica araba, la Rettorica, un corso di Filosofia in gran parte tratto dagli antichi autori Greci; di cui Platone è tra i più accreditati; nè Avverroes è posto in non cale dei dotti Arabi.

In codesto seminario, è pure dettato un corso di Mattematica, d' Algebra e Geometria elementare, di Fisica e d' Astronomia descrittiva, che aggirasi intorno ai sistemi più antichi della scuola Greca ed Egiziana. Succede quindi un corso di Metafisica e di Teologia, basato sulle miste dottrine degli antichi e del Corano.

Digitized by Google

N A L I

DELLA NUOVA EPOCA

Due grandi arsenali: uno ad uso dell'armata di terra, il quale fu istituito nella cittadella del Cairo, ed in cui vi è la fabbricazione di ogni sorta d'armi da fuoco e da taglio; la manifattura dell'equipaggio da guerra; un laminatojo e forbici messe in moto dal Vapore.

L'altro arsenale è quello della marina, nella darsena di Alessandria; il quale oltre a contenere tutti i diversi lavoratoj per l'armamento di una squadra navale, possiede altresì fonderie ed officine per tutto il materiale da guerra sì per la flotta che per l'armata di terra.

P U B B L I C A

DELLA NUOVA EPOCA

SCUOLE E COLLEGI PREPARATORII	PRIMARIE IN OGNI VILLAGIO DELLE PROVINCIE		Elementi di lingua Araba. Insegnamento dell'Alcorano, imparato tutto a memoria senza spiegazione.
	PRIMARIE DI 2.° ORDINE STABILITE NELLE CITTA' CAPITALI DI PROVINCIA		Elementi di Grammatica Araba, di Aritmetica, di Calligrafia Araba.
	SECONDARIA PREPARATORIA STABILITA NELLA CAPITALE DELL' EGITTO		Grammatica Araba, Aritmetica con applicazione; elementi di Algebra e Geometria, di Geografia ed Istoria dei Califfi; disegno lineare e lingua Francese.
SCUOLE DI SCIENZE APPLICATE	DI APPLICAZIONE ALLE LINGUE		Grammatica Araba, Rettorica Araba: lingue Turca, Persiana e Francese; non che l'Inglese.
	COLLEGI CIVILI E MILITARI	DELL' INGEGNERE	Civile. Militare.
		DI MEDICINA E CHIRURGIA	Spedale d'insegnamento.
		DI FARMACIA	Laboratorio Chimico farmaceutico; Orto Botanico; Magazzini della farmacia Centrale.
		DI OSTETRICIA	Spedale delle donne. Maternità.

ISTITU

DELL' ANTICA EPOCA

A partire dall' epoca dei califfi, si contano diverse Moschee le quali furono dotate di fondi stabili, per mantenere la distribuzione gratuita dell' acqua per gli indigenti; ed un certo numero di pani e di minestre mensili destinati alle famiglie povere di quel dato quartiere, non che il mantenimento d' un certo numero di maestri, per insegnare a leggere e scrivere ai ragazzi poveri della città.

Una tra le più grandi Moschee è *Gama-el-Moristan*, destinata ad Asilo dei poveri. Questo grandioso stabilimento, ricco sommamente di beni stabili, ed affatto filantropico nella sua origine, fu in gran parte, sotto il governo dei Bey

DELLA MODERNA EPOCA

SCUOLE DI SCIENZE APPLICATE	COLLEGI CIVILI E MILITARI	DI VETERINARIA	Spedale per le diverse razze d'animali ed un grande *Haras*.
		DI AGRARIA	Parco di coltura sperimentale ed Orto Botanico.
ARTE MILITARE	COLLEGI MILITARI		Di Artiglieria con parco d' operazioni. Di Cavalleria con parco d' equitazione. D'Infanteria con campo di manovra e bersaglio.
	BRIGATA DI ISTRUZIONE		Evoluzioni miste e pratica militare.
SCUOLA DI MEDICINA E FARMACIA			Gabinetto di Fisica sperimentale. Orto Botanico ed Erbario. Laboratorio Chimico. Gabinetto di Storia Naturale. — Biblioteca Medica e di Scienze naturali. — Gabinetto d' Anatomia plastica e d' Anatomia patologica.
SCUOLA DEGLI INGEGNERI			Gabinetto di Fisica e di Meccanica. Laboratorio Chimico - Gabinetto di Mineralogia. — Gabinetto di Modelli. Biblioteca speciale.

Vi hanno pure: Una grande Biblioteca Universale; Un incominciamento di Museo d' Antichità; Un osservatorio Astronomico, provveduto di Telescopii perfezionati, con tutti gli istrumenti di Matematica e d' Astronomia; Un completo apparecchio di tutto l' occorrente per le osservazioni Elettro-Magnetiche, con Biblioteche, Mappamondi, Carte Geografiche ec. ec.

ZIONI PIE

DELLA NUOVA EPOCA

Restauramento completo della moschea detta *Gama-el-Moristan*, a spese particolari di S. A. Mohamed-Ali, con rinnuovamento dell' intiera mobilia. Nuova dote assicurata sui beni stabili cessi dallo stesso Vicerè; quindi ricomponimento d' una più consentanea ed umanitaria amministrazione; ed un Consiglio d' Ispettori, di cui fanno parte i capi del clero Mussulmano ed i principali dignitari dello Stato fu istituito.

Digitized by Google

DELL' ANTICA EPOCA

Mamelucchi, spogliato delle sue rendite e reso il più crudele ricovero dell'umanita: abbandonato quindi ad una misera dote, ed anche malamente amministrata dalla casta degli Ulema del paese, si ridusse un ricettacolo di vermina, di miseria, e di desolante atroce barbarie.

Il Cairo possiede ancora dell'epoca antica dei califfi, una casa delle pensioni detta *Rusman;* istituto fondato sopra lasciti di beni stabili e di grandi campagne: e tuttora le pie persone morendo, fanno donazioni a detto stabilimento; il quale è sempre molto ricco, e provvede pensioni a vecchi storpii, a ciechi, a vedove ed orfani abbandonati di famiglia Turca, e non a persone nazionali.

Vi hanno case o ricoveri, specie di monasteri detti *Tacchieh*, ove si riuniscono i mendici stranieri Mussulmani di qualunque ordine essi sieno: ma per lo più vi si combinano le diverse sette di *Dersvich* erranti dell'Oriente; in codeste case ricevono alloggio e vitto per un dato tempo. Le rendite di tali convegni provengono per lo più dalla Turchia, dalla Persia e dalle Indie Orientali. I *Dersvich* sono corporazioni di antica massoneria.

EDIFICII E MONU

DELL' ANTICA EPOCA

Grande cittadella del Cairo.

Acquedotto che dalla ripa del Nilo, porta l'acqua in Cittadella.

Pozzo a spirale della cittadella, scavato nella roccia calcarea su cui è posta la Cittadella: scavo di 300 circa piedi; e porta il nome di *Bir-el-Jusef* (pozzo di Giuseppe).

Moschee e Tombe degli antichi Re Califfi, ove si ammira il vero tipo dell'architettura araba, ed il più grazioso e bel gusto dello stile arabesco.

Necropoli antiche, fuori della città di Cairo; e rovine di altre tombe dell'epoca antica, e di quelle dell'epoca dei Bey Mamelucchi.

AVVERTENZA

Nessun gran monumento fu innalzato nei tempi luttuosi e precari della dominazione dei 24 Bey Mamelucchi, che anzi questi devastarono barbaramente demolendo, per adoperare dei materiali nella fabbricazione di vastissimi palazzi, da contenere a guisa di caserme da 500 ai 1000 dei loro Mamelucchi, con armi, cavalcature ec.

Digitized by Google

DELLA NUOVA EPOCA

SPEDALI CENTRALI	CIVILE	Per i due sessi. » gli alienati. « la Maternità. Albergo pei poveri ed orfani dei due sessi.
	MILITARE D' ISTRUZIONE	di terra. di marina.

Consiglio Sanitario generale stanziato in Cairo.
Consiglio Sanitario della marina in Alessandria.
Intendenza Sanitaria e d' Igiene pubblica e quarantine in Alessandria.
Delegazione Sanitaria in Cairo.
Ufficio generale della vaccinazione in Cairo.
Delegazioni Sanitarie nelle città Capoluogo d' ogni provincia.
Ospedali provinciali civili, ed uffici parziali di vaccinazione in ogni villaggio delle provincie, con lo stato civile delle nascite, morti e matrimonii.
Un gran lazzaretto di quarantina in Alessandria.
Altri secondarii nelle città littoraliche di Rosetta, di Bourlos, di Damiata, di Suez e di Cosseir.

MENTI PUBBLICI

DELLA NUOVA EPOCA

Grande ristauro della Cittadella, con nuovi bastioni e fortificazioni.
Palazzo Municipale stabilito in Cittadella.
Nuove carceri in Cittadella.
Grandioso nuovo palazzo del Serraglio in Cittadella.
Due grandi caserme in Cittadella.
Grande arsenale militare in Cittadella.
Grandi depositi pel materiale da guerra in Cittadella.
Grande moschea del tutto nuova, impelliceiata dei bei marini alabastri delle Carriere d' Egitto.
Nuovi grandi ospedali per gli ammalati.
» » » pel ricovero degli indigenti.
Diversi nuovi collegi, da contenere da 250 a 500 alunni.
Grandi nuovi fabbricati per le filature del cotone ec.
Ponti, argini, chiuse, grandi canali.
La gigantesca barriera, o chiusa del Nilo sulla punta del Delta (Barrage).
Molo, darsena, bacino ed arsenale nel porto di Alessandria.
Imbarcaderi di Alessandria, Suez e nel porto di Cosseir.
Grandi magazzini di deposito alle dogane di Alessandria e del Cairo.

Digitized by Google

GENIO

DELL' ANTICA EPOCA

La Cittadella del Cairo, pressochè unica fortificazione nei tempi andati.

Truppe irregolari composte di masnadieri Albanesi, Romeliotti, Candiotti ed altri Greci banditi dai loro paesi, e del tutto incapaci di militare disciplina

Buona cavalleria Mamelucca, coraggiosissima: ciascun uomo portava un pajo di buone pistole, rare volte una carabina alle spalle, il loro forte consisteva in una buona sciabola curva che agevolmente maneggiavano, cavalcando agili ed obbedienti cavalli, che facilitavano le rapidissime evoluzioni necessarie nei combattimenti sopra un suolo come quello d' Egitto.

Esisteva altresì un' artiglieria di costa senza treno, formata da Turchi Candiotti assai buoni per l' impostatura della mira.

Digitized by Google

DELLA NUOVA EPOCA

Nuovo grande albergo in Suez, per il transito della compagnia peninsulare delle Indie.

Sedici grandi stazioni, sulla strada che dal Cairo conduce a Suez, che accompagnano il corso della strada carrozzabile, ed ora della ferrovia.

Linee di Telegrafi, dal porto d'Alessandria a quello di Suez, e dal Cairo al porto di Cosseir nel Golfo Arabico.

Ingrandimento della città d'Alessandria, con nuovi fabbricati. Nuove strade dirette nell'interno della città di Cairo; nuove passeggiate e piazze ornate da giardini pubblici.

Quattro nuovi villaggi *modello*, sulla sponda del Nilo nel Basso Egitto.

Strada ferrata con ponti di comunicazione, che parte da Alessandria percorrendo gran parte del Delta centrale e mette capo nel Cairo, ed altra dal Cairo a Suez.

Distribuzione dell'acqua dolce in tutta la città di Alessandria, con fontane bellissime a getto, gratuite nella piazza de' Consoli.

Gran Dock in costruzione nel porto d'Alessandria.

Fili elettrici da Alessandria al Cairo a tutto il Delta, e dal Cairo a Suez, e a gran porzione dell'alto Egitto.

MILITARE

DELLA NUOVA EPOCA

Nuove fortificazioni della Cittadella; case matte nei dintorni della medesima e fortini.

Nuove fortificazioni d'Alessandria estesissime, che la difendono da ogni parte, e che si legano dalla parte della costa con quelle di Abukir, e queste con quelle di Rosetta. Anche Damiata e i suoi dintorni furono riparati con nuovi sistemi di fortificazione.

Polverierc diverse sopra più punti.

Caserme regimentarie, situate sopra diversi punti del basso Egitto, e poste nelle città di provincia.

TRUPPE	Armata regolare di terra. » » di marina.
FLOTTA	Squadra Navale a Vela. Navi a Vapore

CONQUISTA DI NUOVE PRO

DELL' ANTICA EPOCA

Nulla

GOVERNO

DELLA ANTICA EPOCA

Nulla

Passeremo ora in rivista compendiosamente, tutte le innovazioni
riosa Dinastia regnante.

Digitized by Google

VINCIE RIUNITE ALL' EGITTO

DELLA NUOVA EPOCA

Conquista dell'Arabia: cioè, di gran porzione delle regioni dell'Heggias; quindi facilitato il transito della grande carovana di pellegrinaggio per la Mecca e Medina; protetti i luoghi santi dalle rapine delle bande Nomadi degli Arabi dell' Assir e dell' Arabia Felice.

Conquista delle provincie della Nubia; cioè del Sennaar, di Cordofan, di Fazogl, di Takkale e di tutta la riva Occidentale del fiume Bianco.

Conquista della provincia e Bascialato di S. Giovanni d'Acri, di Saida, di Naplusa, del Libano, di Balbek, di Damasco, d'Aleppo, di Adena fino alla barriera del Tauro ed alle coste dell' Eufrate. Poscia mediante l' intervento Europeo fu stipulata la pace con Costantinopoli, e nuovi trattati del 1840 colla sublime Porta; da cui risultò il ritiro delle truppe Egiziane, l' abbandono dell' intiera Soria, la consegna dell' Arabia ai Turchi, ed in pari tempo l' Egitto fu riconosciuto come paese Dinastico della famiglia dell' Augusto Mohamed-Ali Pascià.

DINASTICO *(Vicereame)*

DELLA NUOVA EPOCA

MINISTERI

Consiglio privato del Vicerè.
» dei Ministri.
» di Stato.
Ministero degli Affari Esteri in Alessandria.
» dell' Interno con i suoi rispettivi dicasteri.
» delle Finanze e di Agricoltura.
» della Guerra.
» della Pubblica Istruzione e lavori pubblici.
» della Giustizia e Polizia.
» della Marina in Alessandria.
» del Commercio in Alessandria.

introdotte nello incivilimento del paese, sotto il governo della glo-

Digitized by Google

SEZIONE DICIASSETTESIMA

ARTI E MESTIERI

Illustri e distinti viaggiatori che scrissero sull' Egitto, presero a trattare questo argomento; ed in ispecial modo lo svolse il dottissimo signor Jomard, nella parte della sua *Memoria* consacrata all' industria ed alle professioni meccaniche dell' Egitto (1); ond' io stimo superfluo ripetere cose già dette e conosciute, le quali d' altra parte mi allontanerebbero dall' assunto propostomi, di parlare cioè di quanto ha un immediato rapporto colle novelle riforme introdotte in Egitto, sotto il Governo della gloriosa dinastia fondata da S. A. Mohamed-Alì; le quali più sopra indicai sommariamente, nel quadro comparativo delle due epoche dell' Egitto moderno.

Però siffatta riforma industriale, fu sovente soggetto di critica, adducendo alcuni l' Egitto per la sua fisica costituzione, non prestarsi ad altra industria se non se a quella che risulta dall' immediata coltura del suolo nilotico, ed essersi frustrati gli sforzi del gran genio di Mohamed-Alì, negli incoraggiamenti ch' Egli dava alle arti col favorire l' introduzione dei nuovi sistemi di macchine, con l' instituire l' organazione di grandi manifatture sul modello di quelle d' Europa ec.

Ribatterò quelle critiche, assicurando che la mente del grande uomo non s' illudeva, ed andava anzi persuasa che le manifatture prodotte dalla nuova industria del paese, non potevano far concorrenza con quelle dell' Europa, ma più progressista dei suoi aristarchi sapeva bensì che l' introdu-

(1) Description d' Ægypte. Tomo XVIII. état moderne.

zione delle nuove macchine, potentemente influiva sulla intelligenza degli indigeni; che rendevasi vigoroso mezzo d'incivilimento colpire i sensi dell'Egiziano con eminenti trovati e con straordinarie scoperte: senza di che tutti ora saremmo o pastori vaganti o patriarcali agricoltori, nè si conoscerebbe ciò che sia progresso.

Abbenchè noterò, ad onore del vero, che le grandi fabbriche dello zucchero di canna stabilite nel superiore Egitto, possono fare proficua concorrenza collo zucchero raffinato di Barbabietola dell'Europa; imperocchè la coltivazione della canna a zucchero riesce perfettamente, e la grande fabbricazione colle macchine Francesi ed Inglesi messe in azione col Vapore sono della massima convenienza.

Io più d'ogni altro, non ho mai negato e sostenni finora, che la valle inondata Nilotica è un paese eminentemente Agrario, per cui le prime cure debbonsi prodigar tutte al benessere dell'agricoltura, siccome quella che ora e sempre è suscettibile di massimo incremento, e far sì che primeggi sopra qualsiasi altro ramo d'industria, ma aggiunsi ben'anco che sarebbe opera assurda, voler fare dell'Egitto un semenzajo, coll'unico scopo di raccogliere la messe e versarla senz'altra industria nel commercio di esportazione come si fa dei cereali, lasciando al paese l'obbligo d'implorare la importazione di tessuti e di altre manifatture, di cui egli stesso avrà poc'anzi fornito i materiali greggi, quali escono dai campi.

Sarebbe ciò forse ragionevole, per una nazione che mancasse affatto d'ogni genio industriale, priva d'intelligenza ed in istato barbaro o selvaggio.

Perchè mai lo stesso rimprovero, non fu lanciato agli Stati Uniti d'America, d'onde lo stesso frumento viene esposto, sotto forma di farina stacciata e condizionata in barili? Si veda da ciò quanto incoraggiata sia ogni specie d'industria.

Convengo però che le manifatture ch'escono dalle fabbriche d'Egitto, non possano fare gran concorrenza con quel-

le prodotte dagli stabilimenti d'Europa; e ciò perchè le fabbriche Egiziane non lavorano mai con quel sistema d'economia, di regolarità e di disciplina, come costumasi nei grandi e piccoli stabilimenti Europei; e d'altra parte perchè sono sempre monopolizzate dall'amministrazione governativa, la quale non pone mente ad utilizzare ogni più piccolo materiale, ed a fare sparagno di tempo ec. come accadrebbe se tali stabilimenti fossero accordati a private amministrazioni di società o compagnie garantite, con fondi proporzionati, le quali più da vicino invigilano, senza altri intermediarii, i loro immediati interessi. Ed anzi risulterebbe che l'industria delle manifatture si renderebbe più economica in Egitto, dove la mano d'opera si paga assai meno che in Europa; ond'io sono di ferma opinione che con una buona amministrazione e severa sorveglianza, si potrebbe ottenere dall'Egiziano lo stesso lavoro in un pari spazio di tempo.

Dirò altresì, a conforto della nuova introduzione di macchine Europee alla filatura, tessitura ec. che queste influirono non poco, allo sviluppo dell'intelligenza dell'artigiano e della popolazione Egiziana in generale; imperocchè il fabbroferrajo, il limatore, il tornitore, il falegname ec. eseguiscono ora, infinitamente meglio di quanto prima facevano, gli arnesi rurali; per cui veggonsi meglio montati i maneggi dei pozzi a corona, anzi la costruzione modificata, con meno attrito, più leggiera ec. e lo stesso si può ripetere d'ogni altro arnese agricolo, e d'ogni sorta di molini, presse ec. Laonde è pur forza convenire, che dall'epoca in cui l'Egitto possiede l'introduzione del nuovo sistema di fabbriche, gli arsenali e le macchine, acquistò per sola pratica intelligenza un sensibilissimo sviluppo; si formarono dei buoni lavoranti, che secondati e stimolati da maestri Europei, possono dirigere qualunque opera loro affidata: prova ne sia il fabbroferrajo, che trent'anni or sono, appena sapeva foggiare un cattivissimo chiodo, mentre oggi all'apposto si impegna ad eseguire i più difficili pezzi; nella fucina gli ve-

Digitized by Google

diamo operare l' ebullizione di una grossa massa di ferro, e con molta arte e destrezza portata a misura; conosce pure le diverse qualità del ferro e dell' acciajo; opera le varie tempre, e giusto il lavoro adopera con buon discernimento l' una anzichè l' altra qualità di ferro ec. Il limatore Egiziano eseguisce il modello, giusta le sue dimensioni e forme; così è del tornitore che fa uso del compasso per non uscire dalla frazione di un millimetro. L' Egiziano lo vediamo alle fonderie dei cannoni, che passano all' officina ove sono torniti e rigati; a quella del ferro, dirigerne la fusione ed il getto, ed imitare i modelli d' ogni sorta d' oggetti: il falegname che prima sapeva appena malamente connettere una pessima cassa, ed i cui arnesi consistevano in un martello grossolano a foggia di accetta, una rustica sega ed in una specie di trapano, oggi è fornito d'un piccolo arsenale d' istrumenti proprii ai diversi lavori del suo mestiere, quindi lo si vede adoperare la squadra, il livello, la linea, il compasso, il metro ec. ed eseguire lavori sufficientemente precisi: ma per giungere a tal punto abbisogna della direzione e sorveglianza d' un maestro Europeo.

È doloroso confessare che l' Egiziano si mostra sempre poco proclive alla perfezione, ed incapace d' invenzione: tende assaissimo all' imitazione, ma anche questa accompagnata piuttosto di difetti che di perfezionamento; lo che dipende da mancanza di un giusto ragionamento, della quale facoltà per lo più è destituito a cagione della difettosa istruzione ed educazione primaria che riceve fin dall' infanzia: essendo nelle scuole esercitato ad un puro macchinismo di memoria, senza punte definizioni analitiche o sintetiche dei primi principii, senza alcuna spiegazione dei fatti; per cui cresce quasi interamente destituito di quei principii educativi di logica, che insegnano all' uomo di darsi una razionale spiegazione delle proprie azioni e dei fatti.

L' Egiziano stimolato, o pecuniariamente incoraggito e sostenuto dalla direzione di idonei maestri Europei, può ren-

Digitized by Google

dersi utilissimo e fare onore al proprio paese; ma duolmi ripetere, che non appena si riconosce capace d'un lavoro, s'inorgoglisce, stima esser giunto all'apice della sua professione, dimentica il maestro Europeo; anzi gli si mostra ingrato, lo disprezza, procura di soppiantarlo offrendosi con minore mercede; ma per sua sventura non fruisce a lungo della maligna presunzione, dappoichè non appena abbandonato dall'ispezione Europea, gradatamente dimentica e trascura l'esattezza dei lavori, quindi cominciando a cadere in difetto, non se ne sa emendare, indietreggia ogni giorno più, fin che le opere sue divengono mostruose, e si avvilisce nell'abbrutimento.

Soggiungerò, riepilogando, che giova non pertanto convenire d'un notevole progresso in Egitto, massime dal lato della meccanica applicata all'industria; e per quello che ha rapporto coll'agricoltura, vediamo le macchine idrauliche del paese meglio aggiustate, peccar meno di materialità; e lo stesso si può applicare ad ogni specie di *leva*, imperocchè più esattamente è calcolata la resistenza e la forza da impiegarsi.

STABILIMENTO D' ARTI E MANIFATTURE

Questo edificio è situato all'estremità Nord del sobborgo di Bolacco in Cairo, attiguamente a quello della grande fonderia del ferro. All'epoca della sua fondazione (1835) fu organizzato a collegio (scuola d'arti e manifatture), colla direzione ed insegnamento affidato a professori e maestri d'officina Europei; tra cui vi era qualche Egiziano, scelto tra i più distinti di quelli educati in Europa: come pure nell'elemento insegnante furono ammessi i migliori maestri artigiani indigeni, scelti fra i più abili delle varie fabbriche ed arsenali d'Egitto.

Digitized by Google

Gli alunni furono presi tra i più istruiti ed intelligenti della scuola preparatoria di Cairo, ed altri dalla scuola degli ingegneri civili e da quella di chimica farmaceutica. Nel nuovo istituto, l'alunno oltre a seguire i corsi teoretici, doveva altresì assistere all'insegnamento pratico, ed agire sotto la guida del maestro d'officina: pochi anni dopo codesto stabilimento diede ottimi maestri nazionali, e sciolto il sistema collegiale, fu convertito in un grande arsenale, senza titolo di scuola, destinato ai lavori fini e di precisione. Difatti uscirono ed escono tuttora dai suoi laboratorii, opere di grande perfezione e degne di elogio: tra le altre vi si costrussero macchine a Vapore della forza di 20 a 30 cavalli, che messe in attività funzionarono e produssero l'effetto desiderato, e tuttora lavorano.

In cotesto arsenale si eseguiscono i pezzi di ricambio, per le differenti macchine che vengono dall'Inghilterra, dalla Francia ec. e ne uscì, degna di speciale menzione, una complicatissima macchina a tre cilindri in acciajo, per la stampa delle indiane fine a più colori; nè taccrò di quelle per la filatura, nè dei telai destinati alla tessitura delle stoffe in cotone, in lino, lana ec. nè di quelle buone ed egregie macchine per la mondazione del lino, del riso ec.

Notisi che riuniva eziandio nella sua amministrazione, i laboratori per un gran numero d'istrumenti di chirurgia e di matematica; non che per bilancie fine ec. Queste cessarono, e continuano i laboratori per l'incisione sull'acciajo, sul ferro e sul rame, e per la scultura sul legno e sul marmo. L'arte dell'ebanista vi si eseguisce con molto gusto ed eleganza: le vernici e pitture a lustro vi si preparano e si applicano con molta arte. Carri, vagoni e carrozze tappezzate, escono dai laboratori di questo grande arsenale.

La manifattura delle armi portatili, dell'arsenale militare della Cittadella di Cairo, fu lodatissima da distinti ufficiali Francesi del genio militare, i quali visitarono l'Egitto negli anni 1831, 1832 e 1833.

Digitized by Google

Porzione degli ultimi bastimenti della flotta egiziana furono eseguiti sui cantieri d' Alessandria dal 1830 a tutto il 1840: l' armatura tutta fu pure opera uscita dai laboratorj dell' arsenale della marina di Alessandria; ove parimente si fabbricavano quasi tutti gli strumenti di nautica, per la scuola di marina che era nello stesso arsenale. Oggidì però lavora appena di riparazioni pel mantenimento della flotta, e per costruzioni di piccole barche pel commercio.

La zecca del Cairo è diretta da esperti nazionali, i quali oltre all' amministrazione, hanno positive conoscenze per la parte meccanica e per quanto spetta all' analisi chimica delle materie d' oro e d' argento, della composizione delle leghe, dell' affinamento, della monetazione ec.

Il laboratorio chimico-farmaceutico dei magazzini della farmacia centrale di Cairo, è pure diretto da persone nazionali, sotto l' ispezione d' un farmacista Europeo.

La raffineria del Nitro e fabbricazione delle polveri da guerra, è pure diretta da indigeni, sotto la ispezione d'una commissione mista d' Europei e nazionali.

L' Egitto possiede 12 fabbriche di Nitro (nitriere) condotte dal contadino Egiziano, il quale sa conoscere le porzioni nitrose dell' antico terriccio ed ha imparata l' arte d' estrarne il Nitro, mercè la liscivazione, e di ridurre il detto sale al titolo di rigore prescritto dall' ordinanza; cioè del 75 per cento: siccome altresì il responsabile d' ogni singola fabbrica, è tenuto a fornire annualmente quella data quantità di sale, che la commissione ha di rigore determinato; con una media fissata a seconda dello stato del vecchio terriccio, cioè dall' offrirsi più o meno nitroso alla liscivazione. La fabbrica ha una data dimensione, giusta la quantità di Nitro che deve annualmente provvedere al Governo.

Così pure il versamento del Nitro greggio, nei magazzini della raffineria del Cairo, è fissato ad un' epoca regolare per mantenere l' ordine necessario nella contabilità dell' annuale gestione della raffineria.

Digitized by Google

Anche il raffinaggio dev' essere operato in quel tempo determinato, affine d' avere abbastanza spazio per le operazioni dirette intorno alla riparazione della fabbrica, e soddisfare alle dimande di Nitro fatte dal commercio. Dalla raffineria, il Nitro esce al titolo fissato dall' ordinanza, cioè di 95 per cento; non mai al disotto, ma piuttosto in più.

La commissione ordinaria del Nitro e polveri, è tenuta a constatare il detto titolo con processo verbale settimanale, e con altra analisi sulla massa del Nitro del commercio, all' epoca della consegna al negoziante compratore.

La stessa commissione analizza i nitri greggi al loro entrare nei magazzini della raffineria, per regolare la contabilità ed i pagamenti da farsi al fabbricante; cui non è saldato il conto che dopo l' analisi chimica per fargli perdere quella quantità di sali stranieri che rendono impuro il Nitro.

Il sale marino che vien separato dal Nitro greggio, vendesi per la conservazione delle pelli senza concia.

Indicazione delle diverse fabbriche di Nitro (nitriere) in attività di lavoro, e delle quantità reali di Nitro puro a cento, che annualmente debbono fornire all' amministrazione della raffineria.

L' evaporazione del liquido ossia della liscivazione del terriccio nitroso, si opera all' azione dell' aria libera, e colla cristallizzazione al sole si separa il sal marino dal nitro, e rimangono nell' acqua madre i sali solubilissimi.

NUMERO	INDICAZIONE DELLE FABBRICHE DI NITRO (NITRIERE)	NITRO QUANTITA' ANNUALE Greggio	dopo l'analisi	OSSERVAZIONI
		CANTARA		
1	Fabb. di Nitro di Karnak in Tebe	x	4000	Se il fabbricante rende il Nitro all' amministrazione della raffineria, ad un titolo superiore a quello fissato dall' ordinanza di 75 per cento, ed in maggior quantità della media fissata (dopo l' analisi) riceve un proporzionato premio pecuniario; ma se all' incontro il titolo riesce inferiore a quello indicato, il fabbricante responsabile è tenuto a pagare tutte le spese in aumento, sia pel trasporto che per quelle della raffineria. E se la quantità versata è minore della prescritta, che il fabbricante s' era impegnato di fornire, allora dovrà pagare il *deficit*, oppure lo passa in debito da aumentare sul prodotto dell' anno successivo. Se poi consta che il *deficit* provenga da guasti imprevisti, o dal prolungamento delle riparazioni della fabbrica, o da forti pioggie che abbiano impoverito il terriccio nitroso, allora la deficienza del Nitro, è buonificata in modo legale.
2	» di Denderá . .	x	3000	
3	» di Menschieh . .	x	2000	
4	» di Escmonaïm .	x	2000	
5	» di Coptus e Kous	x	2000	
6	» di Sciek Abade .	x	2000	
7	» di Bedriscim . .	x	2000	
8	» di Fayoum . .	x	6000	
9	» di Henasia . .	x	4000	
10	» di Monkabat . .	x	2000	
11	» di Benahassel .	x	1200	
12	» di Terranch . .	x	500	
(1)	TOTALE delle Cantara		50700	

(1) Molte delle fabbriche che sonosi citate hanno cessato di lavorare: così il prodotto ch' esce dalla raffineria non è che della metà appena.

Una Cartiera fu montata in un sobborgo del Cairo, la quale dava le migliori speranze, essendo in egregie condizioni, con maneggi messi in azione dal Vapore, con buoni lavoranti Europei ec.; ma con tutto ciò non ebbe mai molta attività, onde cessò di esistere, avvegnachè il prodotto non avrebbe mai potuto competere con le diverse qualità di carta che esportansi dalle cartiere d' Europa.

Una Vetraja stabilita nel vicinato d' Alessandria, sulla sponda orientale del lago Mareottis, fornì per gran tempo quasi tutte le lastre da finestre, e diversi altri lavori di fino vetro per uso del paese; ma questa pure finì per perire, non potendo far fronte alle Vetraje d' Europa. E ciò non già perchè l' Egitto manchi di perfetta sabbia quarzosa, che anzi ne possiede della purissima senza punta mica, nè traccie di ferro; ma piuttosto perchè manca tuttora all' Egitto il buon combustibile ed il segreto dell' arte per poter fare concorrenza.

La fabbrica della Majolica e delle stoviglie, sebbene non cessi di lavorare, non acquistò mai tutta quell' estensione di cui sarebbe suscettibile; tantopiù che l' Egitto non scarseggia di buone argille; ed è mio avviso, che tale industria potrebbe, ottenendo qualche incoraggiamento, far concorrenza con le stoviglie e con qualche majolica ordinaria d' Europa.

L' Egitto in tutti i tempi della sua storia ha sempre consumato una quantità somma di vasi di terra cotta, massime del genere delle *idre*, pel trasporto e conservazione dell'acqua e di altri liquidi. Perchè non si possedeva in quelle epoche rame a sufficienza per confezionare vasi da cucina, per ciò l' arte di modellare, di tornire e dare le più bizzarre forme agli arnesi per gli usi domestici, fu sempre conosciutissima nella valle Nilotica.

Il limo Nilotico e qualche altra varietà d' argilla, non molto lontane dalle sponde del Nilo, si prestano moltissimo a foggiare vasi, che con una leggiera cottura si rendono utili per differenti usi domestici.

Altre argille che giacciono allo sbocco delle valli trasversali del deserto orientale, vengono pure adoperate per foggiare varie sorta di vasi; tale ad esempio l'argilla alluviale che trovasi alla foce della valle di Ghenne, la quale si offre d'un cenerino giallognolo, d'una perfetta omogeneità, si disfà nell'acqua ed è d'una tenuità tale che vi resta sospesa: quest'argilla impastata con una certa proporzione di limo fino del Nilo, con una data quantità di cenere di boscaglia stacciata, serve a formare le *Jdre* od *holle* degli Arabi, che anche dicono *Bardacche;* vasi permeabili, che per la loro continua evaporazione, mantengono l'acqua sempre molto fresca in Estate. La piccola porzione di cenere nella pasta di codesti vasi, è quella che cedendo l'atomistica sua quantità di alcali alla prima acqua, rende all'*idra* quella appena sensibile porosità da cui trasuda la esalazione che inumidisce e rinfresca la parete esterna del vaso, e che rende l'acqua interna molto frigida.

L'Egitto provvede pure un'argilla schistosa per la confezione dei mattoni refrattarii: infatti un'assai grande fabbrica di detti mattoni, esiste in Giseh ed in altre situazioni, pei bisogni dei forni a fusione ec.

FABBRICHE E RAFFINERIE DI ZUCCHERO

Sono di già molti anni che grandiose fabbriche di zucchero furono stabilite nel superiore e medio Egitto; l'una cioè è quella di Ermetis, di Farsciout l'altra; una terza è sull'isola di Radamon, una quarta a Minieh; ed ognuna ha annessa la sua raffineria, ed un gran campo di coltura di canne a zucchero di 500 ettari, innaffiato con pompa idraulica a vapore della forza di 30 a 40 cavalli.

Tutta la lavorazione delle nuove fabbriche di zucchero, si eseguisce col nuovo sistema di macchine a vapore pro-

venienti dalle officine d' Inghilterra, ed Inglesi sono gli ingegneri che le dirigono.

All' incontro la lavorazione e raffineria dello zucchero, è diretta da maestri Francesi; il rimanente del personale lavorante è nazionale. Ogni singola fabbrica di zucchero, ha inoltre il suo laboratorio del carbone animale reso in polvere ec. (1) possiede eziandio la sua distilleria del Rhum, e potrebbe pure avere il suo laboratorio per la liscivazione delle ceneri, i forni e fornaci per la calcinazione della potassa, servendosi sempre dello stesso generatore del vapore, della stessa acqua distillata, dello stesso calore ec.

Le pompe, messe in azione col maneggio a vapore, sono assai propagate sulle sponde del Nilo, e sono vantaggiosissime perchè economizzano un gran numero di buoi, d' uomini e di maneggi a corona; e nel tempo medesimo i campi coltivati ricevono acqua in più grande abbondanza e l' innaffio riesce più regolare; ed è comprovato che ogni pompa funzionando, produce col solo capo morto del suo campo, tutto il combustibile necessario per farla agire. Per capo morto del campo, intendo tutta la paglia provveduta dalla dura, dalle fave, lenticchie, sesamo, canna a zucchero spremuta, bosco di cotone ec.

FABBRICA DI SAPONE

La fabbrica di sapone d' Alessandria fornisce buon sapone, ma non in grande quantità: la fabbricazione del sapone in

(1) Le principali fabbriche hanno degli alunni nazionali, levati dalla scuola degli ingegneri e dalla scuola di chimica applicata, e distribuiti parte al capo meccanico, altri al maestro direttore di tutti i maneggi a vapore, ed altri ancora al capo fabbrica; i quali tutti sono applicati alle diverse operazioni dirette all' estrazione dello zucchero, al suo raffinamento, alla distilleria del Rhum ec.

Quindi dopo alcuni anni, il paese ottiene dei maestri indigeni, capaci più o meno a dirigere le fabbriche dello zucchero stabilite secondo l' uso d' Europa.

Egitto non può convenire, avvegnachè l'esportazione che si fa dei semi oleosi riesce più lucrosa che estrarne l'olio per saponificare.

FILATURE E TELAJ PER STOFFE DIVERSE

S. A. Mohamed-Alì instituì primo le grandi filature e tessuti di cotone, di lino e di seta.

Quindi in ogni città dell'Egitto una grande fabbrica di tele di cotone, con nuovi maneggi, come si costuma nelle grandi manifatture d'Europa, parte dei quali messi in azione colla forza dei bovi, ed in Cairo coll'espansività del vapore.

Le fabbriche che sono nella capitale e nei sobborghi, si distinguono dalle altre per la vastità e lusso degli apparecchi; e ne escono stoffe di qualità superiore, mussoline fine, percalli, indiane ec.

Tra le più superbe fabbriche, annoverare si debbono; la grande stamperia delle indiane, e la piccola fabbrica di stoffe fine di cotone che porta il nome *El-Moubïadah;* un altro grandiosissimo stabilimento fu quello di *Coronfisc*, di *Salibe* ed altri dei sobborghi di Bolacco.

Fra le altre nuove introduzioni d'arte in Egitto, deesi notare la fabbrica dei berretti rossi di lana chiamati *Tarbouse*, i quali fanno grandissima concorrenza con quelli delle fabbriche di Tunisi.

In ogni singolo stabilimento, montato in grande, v'ha un arsenale pel bisogno delle riparazioni; come pure una o due pompe pei casi d'incendio, un'infermeria e dei grandi magazzini.

All'epoca della prima organizzazione delle diverse manifatture, la direzione era intieramente affidata a personale Europeo; ma ora da parecchi anni passò nelle mani dei nazionali, salvo però le tre grandi filature modello della ca-

pitale, in cui vi hanno macchine complicate messe in moto colla forza del vapore: i prodotti che ne escono sono tutti di qualità superiore, imperciocchè oltre agli ingegneri Inglesi vi sono maestri Francesi, i quali dirigono i lavori ed insegnano alla gioventù Egiziana le parti più distinte e più delicate del lavoro.

Nel Delta ed anche in Cairo, vi sono fabbriche destinate per quelle stoffe di seta, di cui gli agiati delle campagne sogliono fare consumo. Una porzione della seta greggia ottiensi dai filugelli allevati in Cairo e nel Delta; l' altra qualità è importata dalla Soria e qualche poca dall' Europa.

TIPOGRAFIA ARABA

L' Egitto prima d' ora non avea mai posseduto una Tipografia nazionale: Mehemed-Alì fu primo a stabilire un ordinato e bello stabilimento Tipografico, nel sobborgo di Bolacco. L' istituzione della Tipografia araba sommamente giovò alla pubblica istruzione, e fu potentissimo mezzo per indurre all' esercizio della lettura; *sapienza* cui limitavasi appena qualche teologo Mussulmano, per così dire quasi sconosciuto dalla comune degli uomini. Ciò derivava pure da che le diverse opere di letteratura e scienze degli antichi Arabi, si limitavano ad un ristretto numero di esemplari manoscritti, d' un rilevantissimo costo e spesso a prezzi di affezione; essendo le opere più celebri speculate . . . economicamente dai pochi letterati del paese. Laonde il Vicerè nello istituire la Tipografia a spese del pubblico tesoro, emanò ordine che fossero stampate tutte le opere di letteratura e scienza, salvo però le scritture sacre; cioè il semplice Corano, abbenchè trovisi stampato in lingua Araba nelle Indie Orientali.

Una tra le prime opere Arabe pubblicate dalla Tipografia di Cairo, fu quella dei racconti delle *Mille-ed-una-notte;*

edizione tirata in numero di 4000 esemplari ed immediatamente esaurita; indi pubblicò diversi *Poemi Arabi*, un compendio della *Storia dei Califfi*, *la Storia del regno arabo in Spagna*, un breve trattato dell' *Istoria antica e moderna*, un trattato assai esteso della *Grammatica Araba* ed un *gran Dizionario coi sinonimi* della lingua stessa, che formano due opere complete della massima utilità per le scienze Arabe; quindi fu stampato il *gran libro della Medicina di Avicenna* con gli *Aforismi d' Ippocrate*, non che altre diverse opere di Medicina Araba. Dipoi furono tradotte in Arabo numerose opere dalle lingue Europee, le quali agevolarono l' insegnamento delle moderne scienze nelle scuole più sopra indicate.

La stessa Tipografia pubblica più o meno regolarmente un giornale Arabo, che fornisce tutte le notizie del paese, qualche dettaglio sui lavori pubblici, sull' istruzione pubblica, sui prodotti della industria nazionale ec.: inserisce relazioni sul transito commerciale, ed estratti di articoli dei giornali di Costantinopoli, di Smirne e d' Europa. Lo stesso giornale pubblicava un tempo le osservazioni metereologiche, fornitegli dall' osservatorio astronomico del Cairo.

Questo Giornale ha in Egitto circa 25,000 associati.

Esiste pure nella stessa Tipografia una macchina Litografica, la quale offre un immenso servizio per l' intestazione dei libri e registri e stati di contabilità Araba, non che per le molte circolari ec. che occorrono ad uno stato che entra nella vita nuova del progresso e dell' incivilimento.

Digitized by Google

SEZIONE DICIOTTESIMA

PUBBLICA ISTRUZIONE

L' Istoria di tutti i tempi c' insegna che i popoli dallo stato d' ignoranza più o meno barbara, passarono per istinto dell' umana natura, che tende al perfezionamento, nelle vie del progresso; massime quelli, che per ventura trovaronsi in relazioni più o meno dirette con nazioni incivilite. Onde per quello istinto inerente allo spirito umano, l' uomo finisce sempre per riconoscere il bisogno che ha di perfezionarsi; ed a tale effetto vede la necessità di attirare con mezzi diversi nel proprio paese uomini per dottrina sapienti, e l' importanza delle traduzioni nel proprio idioma delle opere più accreditate per scienza e per moralità, collo scopo di vieppiù sviluppare e propagare l' insegnamento e l' educazione nella famiglia umana che entra nel nuovo stadio di vita.

Al principe Mohamed-Alì, nulla sfuggì di quanto poteva tornare utile all' avanzamento dei popoli affidati al suo governo: nulla risparmiò per conseguire la nobile meta, di rilevare una nazione che sotto il ponderoso giogo di barbarici governi erasi abbrutita, e quasi stava per scomparire dal novero delle umane famiglie.

Alla memoria di quel benefico principe, guidato dalla mano della provvidenza sull' antico suolo dei Faraoni, deve l' Egitto la sua gloriosa esistenza; e di già l' Istoria imparziale ha registrato a caratteri d' oro la pagina dei fasti del gran principe riformatore.

SCUOLE

Del pari che le novelle istituzioni addette al progresso dell' industria, l' istruzione pubblica è esclusivamente dipendente dal Governo; il quale non solo come fondatore e protettore, ma con mezzi più efficaci e pecuniarii deve agire, per incoraggiare la gioventù a percorrere la via degli studj (1). Vediamo anche nei piccoli insegnamenti particolari delle Moschee, ove s' insegnano i primi rudimenti della lingua e la lettura del Korano, i maestri ricevere annualmente una pensione ed un vestiario a titolo d' incoraggiamento, e tutti gli alunni percepire un vestito completo per le feste del Bairam: poscia nelle scuole instituite dal Governo, che sono le primarie, ove s' insegnano gli elementi della Grammatica araba, la Calligrafia e le prime regole dell' Aritmetica, gli alunni ricevono vitto ed alloggio, e a titolo d' incoraggiamento 5 piastre mensili, e 10 i più distinti per ingegno, diligenza e buona volontà.

Esiste in Cairo una grande scuola secondaria preparatoria, la quale contiene circa 500 scolari accasermati.

Codesta scuola riceve gli alunni dalle scuole primarie delle città di provincia, e gli prepara in due anni di studii per la scuola preparatoria superiore; nella quale gli allievi com-

(1) Se il governo non rendeva obbligatorio l' insegnamento col reclutare forzatamente i fanciulli, nessuno di spontanea volontà sarebbesi mai applicato agli studi; essendo l' applicazione aborrita dal nuovo Egiziano. Talchè fu adottato l' insegnamento collegiale, con disciplina militare: gli alunni oltre ad esservi mantenuti di tutto il necessario, erano anche stipendiati; acquistavano il titolo di Effendi, erano esentati per sempre dalla leva militare o dal pagare al governo imposta personale di sorta; tutti privilegi che incoraggirono alquanto l' istruzione; dappoichè si entrava alla scuola come ad un impiego vantaggiosissimo. Tale impulso agì vantaggiosamente su tutte le classi; ed oggi si fanno grandi impegni o premure dalle famiglie, per fare accettare i figliuoli come alunni delle scuole del governo, uniche esistenti in Egitto, e che tuttora godono degli stessi antichi privilegi.

pletano lo studio della Grammatica araba, gli Elementi della persiana e della turca; poscia il corso di Matematiche, di Geometria, di Disegno applicato, di Geografia e Storia naturale. Questa scuola collegiale provvede alunni a tutte le scuole di speciale applicazione dell' Egitto.

Vi ha pure una scuola collegiale preparatoria per gli studi militari, destinata a ricevere i figli delle famiglie più distinte del paese e dei militari turchi dell' armata d' Egitto; i quali all' uscire dalla medesima, passano nelle scuole militari propriamente dette.

SCUOLA COLLEGIALE DI LINGUE E TRADUZIONI

In questa speciale scuola, l' alunno è esclusivamente applicato allo studio delle lingue araba, persiana, turca e francese, talvolta l' inglese ed anche il tedesco per quella classe che non si dà all' idioma francese. Non appena l' allievo è nel perfetto possesso d' una delle tre lingue europee e dell' araba, passa nella sezione dei traduttori, ove fa uno speciale esercizio sotto la direzione di sperimentati maestri traduttori: le traduzioni passano sotto la censura di revisione degli Ulemà letterati, i quali non solo esaminano l' esattezza delle espressioni, ma ben anco la purezza della lingua e l' eleganza dello stile; dopo di che ne approvano la pubblica stampa, che viene autorizzata dalla commissione del Ministero della pubblica istruzione, a spese del Governo.

SCUOLA DEGLI INGEGNERI CIVILI

Questo grande stabilimento riunisce circa 200 studenti: i professori sono in gran parte nazionali, i quali passarono

Digitized by Google

da 7 a 10 anni di studii nelle principali scuole d' Europa, e segnatamente in quelle di Parigi. Il Gabinetto di Fisica è ricchissimo d' ogni sorta d' istrumenti, forse oltre l' occorrente: possiede una completa collezione di disegni e piani di fortificazioni, non che altri bellissimi in legno da smontarsi e ricomporsi; una sufficiente collezione di campioni Geologici e di Mineralogia; un fornito laboratorio di Chimica e forni da fusione per la Metallurgia; un laboratorio di scoltura; una sala di esposizione di quadri e disegni; un particolare gabinetto di ottica; un apparecchio per le osservazioni elettro-magnetiche; ed una grandiosa Biblioteca delle più pregiate opere che hanno rapporto colle scienze fisico-matematiche ed altre speciali applicazioni, non che una completa collezione di carte geografiche, di grandi mappamondi ec.

Da codesta scuola uscirono molti egregi allievi, i quali per capacità acquistarono nel rango degli ingegneri civili gradi distinti: alcuni passarono per la loro speciale applicazione, nelle scuole militari di artiglieria, di cavalleria e d' infanteria; ed altri negli arsenali, alla zecca ed alla fabbricazione delle polveri. La stessa scuola formi ingegneri civili, che prestarono e prestano utili servigi all' agricoltura; dappoichè li vediamo incaricati della conservazione e riparazione dei canali, ponti, argini e chiuse; e responsabili dell' irrigazione, cioè della direzione delle acque dell' inondazione, giusta gli statuti della provincia. Provvedette all' armata ufficiali del genio militare, ed un numeroso personale applicato a mettere in uso tutte quelle cure, che facilitano il buon andamento d' ogni dipendenza dell' arte agraria.

SCUOLA DI MEDICINA E DI FARMACIA

La vicinanza di questo grandioso stabilimento all' Ospedale centrale militare ed ai magazzini della Farmacia cen-

trale di tutto il servizio medico-farmaceutico di terra e di mare, influì mai sempre potentemente per gli esercizii pratici degli studenti di Medicina e Chirurgia e di Farmacia. Codesto stabilimento mercè la concorrenza dei diversi servizii uniti, offre pure il grande vantaggio dell' opportuno isolamento: è situato sulla sponda orientale del Nilo, tra il borgo di Bolacco e la città di Cairo-vecchio, fuori le mura di Cairo nelle campagne di *Casser-el-eïn;* e fu creato ed organizzato dal solerte Dottore Clot-Bey, colla cooperazione di diversi professori Europei; animati tutti dallo stesso zelo ed interesse di dare incremento ad un paese, che appena cominciava a destarsi da mortale letargo. La nuova scuola Medica, ebbe a lottare nel suo nascere colle più insuperabili difficoltà; ad ogni passo le si frapponevano novelli ostacoli che si avvicendavano, ma per ventura superò il tutto portentosamente per la solidità delle primitive sue fondamenta, ed alzò vittoriosa la fronte.

Che se non si conseguì prontamente tutto quello incremento che se ne sperava, a più cause lo si debbe attribuire, e dirò le principali: in primo luogo ne fu causa la poca o nessuna istruzione preliminare educativa degli alunni, i quali tratti per la massima parte da famiglie campagnuole, erano privi di qualsiasi istruzione letteraria, destituiti dei più elementari principj di logica, sempre molto rozzi; ed in vero è giustizia significare una parola di lode al tenace e persistente zelo adoperato dal Direttore e suoi colleghi, nello esercitare massime nei primi anni dell' istituzione, la greggia intelligenza di quei discepoli. Secondariamente l' avversione alla nuova scuola fomentata dai capi di religione (Ulemà), i quali da bel principio colla più grande ostinazione, si opposero a che gli alunni dell' Istituto nazionale della Moschea di *El-Azar* (Seminario arabo dell' Egitto) entrassero studenti nella nascente scuola dell' arte salutare e dei morbi. Nè fu che dopo rigoroso ordine dell' augusta persona di Mohamed-Alì, che gli Ulemà accondiscesero a provvedere una cin-

Digitized by Google

quantina di seminaristi, i quali aveano percorso gli studii grammaticali ed alquanto la filosofia, insegnata in quel Seminario (1).

Furono codesti per l'appunto i primi, che illustrarono la Esculapica scuola Egiziana; onde una ventina di essi passò a nuovi corsi nella facoltà medica ed ospedali di Parigi, dove presero conoscenza d'ogni medica disciplina, e ritornarono in patria onorati del diploma dottorale della facoltà Parigina; nè tardarono ad essere quasi tutti nominati professori di quella medesima scuola, da cui aveano attinto i principii della scienza della natura, di cui seppero mostrarsi valenti cultori.

Il Dottore Clot-Bey organizzò pure la scuola Ostetrica di Maternità, annessa all'Ospedale delle donne: in esso il numero delle alunne fu fissato a 60, tutte Egiziane. Debbono queste seguire all'entrar nella scuola, un corso preparatorio di tre anni, in cui è loro insegnato a leggere e scrivere, gli elementi della grammatica Araba e le prime regole dell'Aritmetica. Una Direttrice, appartenente alla scuola ostetrica di Parigi, è incaricata dello insegnamento del corso di Ostetricia teorico e pratico, non che del trattato delle malattie delle donne dopo il parto e dei fanciulli; ed un professore nazionale detta un corso di piccola Chirurgia pratica, di materia Medica e Farmacia. Ora in questa scuola collegiale vi sono damigelle, le quali hanno da 10 a 20 anni di studii e di pratico esercizio, che sono a loro volta incaricate della ripetizione delle lezioni colle funzioni di sostitute della Direttrice. Le alunne della classe superiore, seguitano la visita Medico-Chirurgica del Dottore nelle infermerie delle donne; eseguiscono le operazioni di piccola Chirurgia, tengono nota delle prescrizioni mediche, che lungo il giorno

(1) Facciamo un'onorevole eccezione per molti giovani cristiani del Libano e della Siria, che accorrevano spontanei e volenterosi nella nuova scuola medica, a compiere il corso degli studii colle stesse condizioni degli alunni Egiziani; e che conseguito l'esame d'idoneità ritornavano nei loro paesi, ad esercitare l'arte salutare.

somministrano a seconda dell' indicazione del Medico; amministrano i viveri e sorvegliano le malate gravi. Più tardi incombe ad esse un non meno importante servizio, ed è la vaccinazione dei piccoli bimbi, che le madri portano a far vaccinare all' Ospedale delle donne: le ostetriche donzelle hanno un registro matrice delle vaccinazioni, e rilasciano dopo verificazione del Medico capo-vaccinatore, il certificato necessario suggellato dallo stesso capo medico.

Terminato che hanno le alunne il corso loro di 5 anni, che di frequente replicano, possono uscire dallo stabilimento, previo un esame dato dal consiglio Medico della scuola e dal Giurì costituito dei membri del consiglio superiore di Sanità; superato il quale e riconosciute in stato di perfetta idoneità, ricevono l' autorizzazione e la licenza del pubblico esercizio, come levatrici delle città e villaggi dell' Egitto. Sono pur esse autorizzate a far la visita dei cadaveri femminili, prima che venga loro data sepoltura. Le damigelle allieve non possono maritarsi che al loro uscire dalla scuola.

La sezione Farmaceutica nel collegio Medico Egiziano, riceve soccorso dal contatto che ha coll' ospedale centrale d' istruzione, perchè oltre al laboratorio chimico farmaceutico in cui si operano le grandi preparazioni, vi è la Farmacia dello spedale ove si eseguisce la preparazione dei medicamenti giornalieri; la distribuzione loro nelle sale coll' indicazione del modo da amministrarsi al malato, talchè lo scolare impara pure nella stessa pratica l' abitudine della contabilità farmaceutica, da potere colla massima facilità, entrando in un servizio militare, presentare annualmente il suo *stato generale* di entrata e sortita ed esistenza dei medicamenti ed utensili della propria ambulanza reggimentaria.

Varii tra i valenti professori Egiziani, che conoscono bene l' idioma Francese, o Inglese o Tedesco, concorsero validamente alla grande opera, traducendo diverse opere di Medicina e Chirurgia e di scienze accessorie nell' idioma Arabo; togliendo con molta avvedutezza dai testi dell' antica

medicina Araba, tutta la terminologia Medica, ed estraendone quanto poteva convenire eziandio allo studio del moderno insegnamento medico.

Stimo pregio dell' opera presentare il Catalogo delle opere tradotte in lingua Araba, nella scuola di Medicina e Farmacia, durante la trascorsa direzione Europea; opere le più accreditate in Europa, e segnatamente addottate dalla scuola Francese.

1. Geografia fisica di Mouroux.
2. Zoonomia (Corso di)
3. Igiene generale (Corso di)
4. Fisica generale di Despretz.
5. Botanica elementare (Corso di) del Prof. A. Figari.
6. Botanica medica, con applicazioni alla flora d' Egitto, del Prof. A. Figari.
7. Geologia elementare } applicata all' Egitto del Pro-
8. Mineralogia } fessore A. Figari.
9. Chimica generale di Orphilla.
10. » applicata alle arti di Dumas.
11. » analitica del Prof. Gastinel.
12. » applicata alla fisiologia animale.
13. » tossicologia e Medicina legale P. Gastinel.
14. » farmeceutica, ossia farmacia teorica e pratica di Soubeiran.
15. Formulario farmaceutico degli ospedali civili e militari.
16. Materia medica e farmacologia, con applicazioni alla drogheria Araba del Prof. A. Figari.
17. Zoologia (Corso di)
18. Trattato d' Anatomia generale.
19. » d' Anatomia descrittiva.
20. » d' Anatomia patologica.
21. » di Fisiologia generale.
22. » di Fisiologia comparata.
23. » di Chirurgia operatoria.
24. Chirurgia (Vade mecum).

Digitized by Google

25. Corso di bendaggi e piccola Chirurgia.
26. Patologia interna.
27. » esterna.
28. Trattato delle operazioni Chirurgiche.
29. Malattie della pelle.
30. » veneree.
31. » degli occhi ed operazioni.
32. » della bocca ed operazioni.
33. Medicina pratica.
34. » popolare applicata all' Egitto del Dott. Clot-bey.
35. Ostetricia, malattie delle donne e dei bambini.
36. Dizionario di Medicina e Chirurgia: edizione in 8. Volumi in 8.°
37. Malattie della vescia e delle vie orinarie.
38. Delle Diagnosi e Terapeutica del Prof. Pompignoli.
39. Un piccolo trattato della vaccina e del vajuolo.
40. » » sulla rogna e dell' insetto che la produce.
41. Regolamento dell' amministrazione degli Spedali civili e militari.
42. Istruzione per la formazione degli infermieri e loro doveri.
43. Dizionario di materia Medica, compilato sulle migliori opere. Tradotto dal Prof. nazionale Saïd Ahmed Rascidi. Codesto valente professore è uno tra i pochissimi Egiziani Ulemà, che maggiormente e col massimo zelo si applicò allo studio della medicina, sin dai primi tempi della organazione della scuola medica di Egitto (1830). Distinto nell' Araba letteratura e forbito poeta, fu uno tra i primi che passarono 5 anni nelle scuole e spedali di Parigi: all' estro vivace ed ardente dell' immaginoso bardo Orientale, sottentrò la fredda disquisizione dei fatti, la disamina delle severe discipline; ed il canto ispirato cedè il posto al razionalismo della scienza.

Oggi il dottissimo Ulemà Rascidi, è direttore della scuola d'Ostetricia di Cairo, ove con parola facile ed elegante insegna con amore a quelle giovani allieve la materia Medidica, la Farmacia e quanto si pertiene alla piccola Chirurgia.

È a credere che l'opera gigantesca sopra indicata, e che il buon vecchio sta per compiere, riuscirà di grandissima importanza per l'Egitto e per la scienza; dappoichè non trascurò di prendere intima conoscenza di tutti gli autori Arabi, e delle traduzioni Arabe di autori Greci e Latini; consultò quindi le opere moderne e segnatamente il gran Dizionario di materia Medica del celebre Prof. Merat, che serve di base alla sua valorosa compilazione. Nel Dizionario di materia Medica del Prof. Rascidi, avrà l'Oriente un'opera delle più complete in idioma Arabo, che tratti di tali materie; e che ridonderà di somma gloria all'autore ed al suo paese natio. Da parte mia cercai di coadiuvare a tale grande intrapresa, porgendo al distinto compilatore tutti gli schiarimenti che aveva raccolti nei miei studii, intorno alle droghe d'origine Indiana, della Cina, dell'Arabia e delle remote regioni dell'Affrica.

SCUOLA DI MEDICINA VETERINARIA

Codesto stabilimento è situato nella campagna di Scioubra, a due leghe circa al Nord della città di Cairo: è formato da un vastissimo locale, il quale riunisce il grande *Haras* della razza Equina e l'ospedale colle differenti divisioni, a seconda delle diverse malattie e razze d'animali domestici. La scuola ebbe fondazione poco dopo l'organizzazione di quella di medicina umana, per opera del Dottor Hamont, distinto Francese, il quale col massimo zelo ed attività si diede a tale intrapresa: difatti in pochi anni lo stabilimento provveduto dei migliori elementi, produsse fe-

licissimi risultati, sì nel rinnuovamento della razza Equina Araba, accompagnata da quelle modificazioni che rendono più prezioso il cavallo Arabo; che per le sue varietà, atte ai differenti servigi del nuovo stato di cose in Egitto.

Le malattie furono studiate scientificamente, sì nell' anfiteatro Anatomico che nelle divisioni dello spedale; non solo della razza Equina ma quelle bensì della razza Bovina ed Ovina, non che d' altri animali domestici col terapeutico metodo curativo. Questa importante scuola ebbe 20 anni di vita, ed in sì breve periodo avea prodotto un assai gran numero di mediocri allievi medico-veterinarii, i quali sparsi nei reggimenti di Cavalleria e negli stabilimenti industriali ed agricoli, resero ed ancora rendono utili servizii. Ma tosto che la scuola ebbe la sventura di perdere il suo fondatore, cominciò una vacillante esistenza; imperocchè la Direzione sebbene composta di distinti Europei, mancava di energia e persistenza, era ignara delle bisogne amministrative, onde lo stabilimento cominciò a decadere: i professori nazionali accamparono tutta l' arte tenebrosa dei loro maligni maneggi; portarono l' ultimo colpo alla debole direzione Europea e subentrarono vittoriosi; ma come era da prevedersi, non passò lunga pezza che l' edificio intiero ebbe l' ultimo crollo, nè altro ne rimase che il solo *Haras* pel cavallo Arabo, affidato al governo degli Arabi dell' Heggias e del Negd, conoscenti per naturale istinto del regime ed allevamento della razza puro sangue del Corsiero Arabo; ma incapaci però a formare la menoma modificazione di varietà nei Cavalli.

Catalogo delle migliori opere Francesi, tradotte in Arabo, durante l' esistenza della scuola Veterinaria

1. Trattato d' Anatomia comparata.
2. » dei Manniferi domestici.
3. » dell' Esterno.
4. » della Patologia interna.

Digitized by Google

5. Trattato della Patologia esterna ed operazioni.
6. » d' Igiene degli animali domestici.
7. » di Farmacia e materia Medica Veterinaria.
8. Formulario Veterinario.
9. Corso di Agricoltura ed economia rurale teorica e pratica.

La scuola d' Agricoltura e d' Economia rurale, attigua allo stabilimento Medico Veterinario, sebbene per due volte con grandi spese instituita, non progredì guari e cessò di esistere collo stabilimento Veterinario.

SCUOLE MILITARI O BATTAGLIONI MODELLO

L' istituzione delle speciali scuole militari o dei battaglioni modello, produsse un grande beneficio all' armata Egiziana: imperocchè da prima i posti d' ufficiali erano occupati da uomini ignoranti, privi di qualsiasi istruzione, ignari di fare la propria firma, i quali appena conoscevano alquanta tattica pratica affatto materiale, imparata dalla quotidiana spiegazione della teoria militare; lo che però ai primi tempi dell' organizzazione dell' armata, bastò per formare i quadri degli ufficiali e bassi ufficiali atti a conoscere le marcie, i movimenti, il maneggio delle armi e la disciplina. Ora all' opposto, oltre a tutto ciò, l' allievo che esce dalla scuola militare, in cui per 4 o 5 anni fece studii teorici e pratici, costituisce un buono e bravo ufficiale: tanto più se si osserva che all' Egiziano non mancano coraggio, audacia, e forza a sostenere le più dure privazioni; elementi che lo rendono intrepido nelle battaglie, forte nelle marcie, e buon soldato in presenza al nemico.

Al presente i quadri dei reggimenti dell' armata, compresi varii Colonnelli, presentano nomi di personaggi, tratti dagli speciali battaglioni modello stanziati in Cairo od in Alessandria; non che di diversi altri, i quali hanno fatto

più profondi studii nelle scuole militari di Francia, Prussia e Germania.

SCUOLA D' ARTIGLIERIA CON PARCO D' ISTRUZIONE

Questa scuola fu in origine fondata da un distinto Colonnello Spagnuolo, e passò poscia sotto la direzione di un preclaro ufficiale Francese, che per parecchi anni vi s' applicò con amore ottenendone felici risultati; come ne fecero prova gli ufficiali d' Artiglieria Egiziana, distinguendosi per sapere e valore, nelle battaglie combattute in Siria sotto il comando del Generalissimo Ibrahim-Pascià.

SCUOLA DI CAVALLERIA CON DUE SQUADRONI D' ISTRUZIONE

Questo stabilimento ebbe origine ed organizzazione per opera d' una direzione Francese; e fornì gran numero di ufficiali e colonnelli all' armata Egiziana.

SCUOLA D' INFANTERIA CON CAMPO D' ISTRUZIONE

Questa scuola fu fondata ed organizzata da un ufficiale Italiano di Piemonte, vecchio soldato del Impero, fregiato della legione d' onore; e fornì all' armata centinaja di bassi ufficiali, ufficiali, comandanti e colonnelli.

SCUOLA DI MARINA

La scuola di Nautica stabilita nell' Arsenale di Alessandria, cessò la sua esistenza colla morte del suo fondatore comandante Serezy-bey, del comandante Huzard e del capitano Antonio Illirico; questo stabilimento nei suoi anni di florida vita, provvide alla flotta Egiziana buoni aspiranti ed ufficiali, ed un numeroso personale all' Arsenale di Marina.

Catalogo delle opere tradotte in idioma Arabo

1.	Elementi di Geometria di Legendre.	Ad uso della scuola preparator.
2.	Dizionario di Geografia generale d'Alberti.	
3.	Corso di Matematica elementare di Lacroix.	
4.	Corso di Matematica sublime e Logaritmi.	Ad uso della scuola degli Ingegneri
5.	» dell' Ingegnere Idraulico.	
6.	» di Metallurgia	
7.	» della lavorazione delle miniere.	
8.	» di Astronomia	
9.	» di Meccanica e macchine a Vapore.	
10.	» di Topografia generale.	
11.	» di costruzione navale ec.	
12.	» dell' ufficiale d' Artiglieria.	Ad uso delle Scuole Militari
13.	» dell' Ingegnere Militare.	
14.	Regolamento militare generale.	
15.	Codice militare.	
16.	Diverse operette militari.	
17.	Compendio della vita e battaglie di Napoleone I.	
18.	Storia d' Alessandro il grande, e di Caterina di Russia	
19.	Storia dell' antica Bisanzio e moderna Costantinopoli	

Digitized by Google

20. Manuale d' Orticoltura
21. » di Economia domestica
22. » di Economia industriale
23. » di Architettura Italiana
24. Diverse opere di letteratura Francese.
25. Qualche tragedia di Racine, e commedie di Moliere e di Goldoni.

} Tradotte come saggi ed esercizi nella scuola delle Traduzioni

SEZIONE DICENNOVESIMA

OPERE PIE (ISTITUITE SOTTO IL GOVERNO DI MOHAMED-ALÌ)

L' Egitto non aveva mai posseduto ospizii per ricovero e cura degli infermi; fatta eccezione d' un immenso edificio detto *Gâma-el-Moristan*, fondato da un Califfo tra i primi che regnarono in Egitto (1): ma depauperato anche questo

(1) In origine il *Moristan* era un ospizio di pietà, fondato dal Catiffo *Sulton Katoum*, or sono 600 e più anni.

L' epoca dei principi Catiffi, fu tra le più floride e splendide, che si trovi registrata nella storia dell' Egitto: ad essi si debbono i superbi monumenti, che tuttora si ammirano, e che ci manifestano l' eminente sviluppo conseguito dalle arti e dalle scienze, fecondato da filantropico spirito per l' umanità sofferente.

Stimo acconcio accennare in breve alcune fra le opere principali di quei felici sovrani, che governarono per più secoli le feconde e ricche terre del Nilo. Oltre all' ospizio del *Moristan*, è giustamente notevole la grande opera del Canale *(Caligh)*, che dal Sud al Nord attraversa la città di Cairo provvedendo, all' epoca dell' inondazione, di acqua l' interno di tutto l' abitato, le cisterne ed i pozzi: codesto canale prendendo origine sotto il parallelo dell' antica Fostad, era destinato a portare il suo scolo d' acqua fino a Suez; benchè per avversa fortuna di tempi e per la cessazione del regno dei Califfi, non abbia mai avuto intero compimento.

Altri canali furono praticati per facilitare la irrigazione delle campagne. Tra i più utili monumenti ammirasi tuttora il superbo acquedotto, che dalla sponda del Nilo solleva e conduce (per una lega di cammino attraverso le rovine dell' antica Babilonia), l' acqua sin nell' interno della Cittadella, situata sopra un' elevazione di circa 300 piedi dal livello del Nilo. È d' uopo altresì rammentare lo scavo d' un pozzo praticato attraverso la roccia calcarea, nell' interno della stessa Cittadella; il

delle ereditate elargizioni dei filantropi credenti, non offriva più ai nostri tempi che un cumulo di rovine, d' immondizie e sozzure d' ogni sorta.

L' Augusto monarca Mohamed-Alì, indignato di così riprovevole indolenza ed empietà, delegò subitamente una deputazione incaricata d' esaminarne gli antichi statuti, le sue rendite e lasciti quali erano in origine e quali al presente, di riconoscerne gli abusi ed i vizi, e presentare una relazione con quanto occorreva pel ristauro dell' antico e pio ospizio.

La commissione dopo conscienziosi studii, presentò a S. A. la relazione, che sottoposta ad un attento esame e discussione fu approvata intieramente, e decretata l' esecuzione di quanto la Commissione aveva esposto intorno al riordinamento dell' Ospizio di *Gâma-el-Moristan.* Non appena fu restaurato, lo stesso Vicerè gli elargì una nuova e proporzionata dote; sostituendo agli antichi statuti un nuovo regolamento pel buon andamento amministrativo del restaurato edifizio, consacrato come asilo per gli orfani d' ambo i sessi, e pei vecchi storpii e mendici dell' intiero Egitto.

S P E D A L I

Durante il governo di Mohamed-Alì, non solo ebbe effetto il restauro di Moristan, ma ben anco la creazione d' un nuovo Spedale civile vastissimo, pei poveri della città di Cairo, diviso in due grandi sezioni, l' una per gli uomini, l' altra per le donne, la Maternità e la scuola d' Ostetricia.

quale è a doppio scavo, cioè verticale d' alto in basso di 280 piedi; ed il secondo a spirale, che discende circolando intorno alle pareti dello scavo centrale, formante una scalinata che discende fino al livello dell' acqua; la quale è sollevata al di fuori del pozzo mercè due forti maneggi a corona: opera nel suo genere gigantesca, eseguita a forza di lavoro di scalpello con molta precisione. Quindi molte superbe Moschee della più leggiadra architettura, adorne di variati rabeschi d' ogni gusto; grandissime pubbliche cisterne per la gratuita distribuzione dell' acqua in estate; ed altre molte opere che taccio per brevità.

E in un altro punto, fuori delle mura di Cairo sul lato orientale del Nilo, rimpetto all' isola di Roda, fu stabilito il grande Ospedale centrale militare con annessovi la scuola di Medicina e Farmacia, i magazzini e laboratorio chimico farmaceutico della centrale Farmacia dello stato.

In Alessandria fu medesimamente istituito un altro grande spedale militare della Marina, accompagnato dalle sezioni destinate pei malati civili della città. Furono parimenti organizzate infermerie civili in ogni città di provincia, non che in Suez e Cosseir; nelle quali piazze risiedeva pure una speciale delegazione medica sanitaria, incaricata specialmente della propagazione della vaccina e dell' effettuazione delle igieniche leggi, della registrazione delle nascite e mortalità d' ogni singola provincia, con ispeciali note onde poter formare una statistica medica comparata; e nel tempo medesimo l' istessa delegazione avea l' incombenza di tenere un peculiare registro, dinotante le osservazioni metereologiche, il numero dei mammiferi domestici delle campagne, le Epizoozie ec.

OSPIZIO DEGLI ALIENATI

Questo stabilimento di novella istituzione, riunisce in diverse sezioni gli individui idioti ed i maniaci, a seconda del loro grado e stato di pazzia. La sezione delle donne, è quasi sempre più numerosa di inferme maniache, di quello lo sia la divisione degli uomini: però nelle donne è minore il numero delle affette da idiotismo.

In tal modo questa disgraziata classe d' infermi, non va più soggetta alle barbare percosse e discipline degli inservienti; ma è bensì mantenuta e curata umanamente da persone intelligenti, che nel prestare il farmaco od amorose cure agli infelici, versano una lagrima sulla sorte degli sventurati fratelli.

PARTE SETTIMA

SEZIONE VENTESIMA

DEL REGIME DI VITA DIETETICO DEGLI EGIZIANI

Poligamia

La legislazione Mussulmana concede all'uomo, quattro mogli legittime ed un numero di schiave giusta le sue ricchezze. Ammesso questo principio, naturalmente s' affaccia al pensiero l' idea, che il Mussulmano poligamo abbia maggior prole dell' uomo che ha una sola compagna: in vero il negarlo parrebbe a prima vista un paradosso, una contradizione delle più assurde; e tale senza fallo sarebbe, se il poligamo adempisse imparzialmente ai suoi doveri con tutte le mogli equamente, se a tutte prodigasse la stessa affezione, se infine fra di esse mantenesse perfetta armonia e corrispondenza d' affetti; ma ove si rifletta che tutto ciò è moralmente impossibile, che è nell' indole umana in tali casi la parzialità e naturale la discordia, vediamo scomparire l' apparente paradosso e far luogo alla verità.

Il caso della maggiore figliuolanza si verifica assai di sovente soltanto nella classe più bassa, nella classe di quelli uomini che hanno appena i mezzi necessari al mantenimento di due mogli; e non in quelli più agiati, che hanno la possibilità di sostenere il trattamento di un *Harem* (Serraglio).

Digitized by Google

Ed anche quando l'uomo si limita alle 4 mogli accordate dalla legge, queste si rendono sempre soverchie e fomite di continue dissensioni, essendo sempre una sola tra di esse la favorita o tutto al più due, mentre le altre dal marito trascuransi, nè ricevono le medesime desiderate attenzioni.

La poligamia eccita una grande indifferenza tra l'uomo e la donna, distrugge quell'amore che stringe i cuori di reciproca affezione: e la donna che è il fiore più gentile e delicato della creazione, diviene un puro istrumento necessario al capriccio dell'uomo; la donna sacerdotessa di educazione pei figli, è parificata ad un oggetto qualsiasi, onde le pareti domestiche convertonsi in recinti di repressi odii, di disordini e di discordie; quando pure non vi scoppino vendette, e non si commettano scelleraggini più o meno occulte al Signore del serraglio.

Il poligamo ammollito in un mare di voluttà, perde le virili facoltà e si rende despota capriccioso d'un gruppo di povere donne, le quali soffrono segretamente molto; e molto sono per di più tiranneggiate dalla sorveglianza degli Arghi eunuchi, intendenti dell'Harem. Non solleviamo il velo, non scuopriamo le piaghe sanguinose degli sconosciuti misteri, che si svolgono tra le dorate pareti dei sontuosi serragli d'Oriente!

Per somma ventura un tal regime, ai tempi nostri, è ben lungi dall'essere comune ed è direi quasi proscritto dal novello Egitto.

Ad allontanare e distruggere quel genere di vita e di esistenza turpe, sedentaria, monotona e brutale, cooperò grandemente il sagace genio di Mohamed-Alì, non permettendo che nessun alto personaggio restasse disoccupato, dispensando loro cariche della più grande importanza e responsabilità; Egli stesso gli vigilava col massimo rigore, obbligandoli perciò a vivere dei loro impieghi, a spendere i loro risparmi nell'agricoltura, a mantenere il lusso confacente alle cariche di che erano investiti, ridestando in tal

guisa la nazione a vita novella, sciogliendo il nodo delle tante ricchezze accumulate negli scrigni, dando così un'attività grande all'industria agricola, al commercio, alle intraprese ed al lusso.

Sì che è molto raro in oggi che i grandi dignitari dello stato abbiano più d'una legittima moglie; e questa porta il titolo di padrona, ha il dominio della casa, le è tributato dal marito il dovuto rispetto; talchè la compagna dell'uomo innalzata sul suo vero piedistallo, angelo tutelare della famiglia si è nobilitata, l'abjetto abuso di numerose concubine Giorgiane e Circasse si spense, i primi raggi di civile libertà dileguarono umanitariamente la schiavitù dell'Oriente; e cessato ogni turpe mercato, la legittimità delle mogli si è resa sacra, l'accrescimento della prole si è conseguito, stabilendo nei costumi quel buon ordine e quella armonia che inciviliscono e fanno prosperare le novelle nazioni.

Scemato così quello stato di brutale diffidenza, di gelosie, d'odii, d'indifferenza tra i conjugi, si mitigò di molto la poligamia e cessò pure negli *Harem* il severo dispotismo degli Eunuchi: la donna divenuta vera padrona, riacquistò dignità al cospetto del marito, dimenticando perciò ogni passata servile umiliazione, ed abbandonando quello stato di rilassata mollezza che caratterizzava la femmina dell'Harem; conciossiachè oggi la vediamo industriosa, affaccendata nelle bisogne della casa che dirige, affezionata agli interessi del marito. E così le dame dell'Harem, si danno a tutte le distrazioni che procurano i lavori d'ago, si dilettano colla lettura, applicazione nuova nelle donne Orientali, e le melanconiche o gaje armonie del pianoforte, formano l'ebbrezza nuova ed il pascolo di quelle povere anime riabilitate.

Retrocedendo d'un passo alle cause che si oppongono all'aumento della figliuolanza nelle donne orientali, troviamo che essendo queste ansiosissime di figliare precocemente, per non cadere in disgrazia del marito, essendo la sterilità causa principale di divorzio, massime nelle basse classi,

consigliansi con medichesse empiriche del paese, le quali amministrano loro d'ogni sorta rimedii fecondatori: e sono per lo più stolte stregonerie e scongiuri e voti e preghiere, e ciò che è peggio, droghe stimolanti introdotte nella vagina, le quali sovente anzichè attivare l'organo genitale al concepimento, suscitano infiammazioni che poi si rendono croniche, con indurimento del collo dell'utero, con ulcerazioni nello stesso organo, ed altre volte sono continue perdite bianche ed altri malori, che rendono la donna per sempre nello stato di malattia e di sterilità.

L'amore conjugale, lo abbiamo già detto, è poco sentito e quasi sconosciuto agli orientali dell'Islamismo, sì per parte della moglie che del marito: ciò non è però da generalizzarsi a tutte le nazioni Maomettane, dappoichè gli Asiatici e l'Arabo nomade Beduino si fanno della famiglia una religione, della donna un culto, nè è tampoco applicabile a tutte le classi della società, ma sibbene a quello speciale ceto dell'Egiziano, che si compone di persone date al traffico, alle professioni e ad arti servili, le quali ritengono per principio legislativo, che la moglie non abbia verun diritto sulla famiglia, ma che il marito abbia bensì quello di ripudiarla e cangiarla a capriccio quando più gli talenti.

Per altro non possiamo intieramente negare all'Arabo Egiziano la passione dell'amore, ma è codesta in lui fomentata da libidine o voluttà verso femmina che non possiede, o verso scaltra e ritrosa meretrice; anzichè verso la propria compagna, ch'egli considera gelosamente come *cosa* di proprio servizio, o come macchina feconda per ottenere prole (1).

(1) È più nobile il sentimento che anima certe tribù nere dell'interno dell'Africa. Appassionato per la donna il negro le innalza nel cuore un altare, e quasi la venera: a ben dure prove si sottomette per ottenere degnamente una compagna, ed in quelle deserte e quasi selvaggie regioni, vediamo riprodursi i tornei delle nostre *corti d'amore*, i *Campioni* e *le Dame*, in ben più strana e sanguinosa foggia. La negra bellezza pomposamente adorna di vezzi presiede il torneo: gran folla di genti vi accorre per contemplare la nuova Elena, e per annunciare la lotta: la regina della festa fa cenno, e i rivali adoratori di lei discendono nudi nell'arena, armati di col-

MATRIMONIO DEGLI EGIZIANI

I matrimoni in Egitto si effettuano in ambo i sessi ad un' età precoce e prematura, massime nelle basse classi delle città e delle campagne: veggonsi comunemente maritaggi di fanciulle dai 9 a 12 anni, età in cui in Egitto le donzelle sono soggette alla mestruazione, e perciò indicata dalla natura come atta al matrimonio. La quale età può benissimo prestarsi alle nozze, in ispecie nel ceto dei campagnuoli e delle persone attive della città, che conducono una vita di continuo esercizio che rinforza l'economia e ne favorisce lo sviluppo; e le femmine fecondano per tempo e danno alla luce forti e sani fanciulli: all' opposto è sommamente nocivo il matrimonio prematuro, per tutti quelli che vivono più o meno sedentari e nell' agiatezza; ne risulta ritardo di figliuolanza, quindi intervento delle empiriche medichesse con le loro droghe fecondatrici, le quali se non producono funesti risultanti, influiscono sulle nascite di primogeniti immaturi, gracili, più tardi cachettici, e che muojono prima di raggiungere l' età di due anni, per lo più di convulsioni.

telli spuntati taglientissimi, ogni labbro s' ammutolisce, e gli occhi si fissano sui due campioni. Comincia una lotta muta ma sanguinosa, i coltelli s' incontrano e mandano faville come gli occhi dei combattenti, ad i colpi discendono sibilando e lacerando orribilmente le carni, il sangue sgorga dalle ferite dei due campioni ed il combattimento continua accanito; ma ad uno mancano la forze, gli sfugge un lamento doloroso, e la vittoria è decisa. Un urlo di gioja mandano gli astanti al vincitore, cui la nera bellezza sorride con trionfo, ed il vinto coperto di mestizia è trascinato lungi dai tripudii d' amore.

In altre Tribù dell' Africa centrale intertropicale, lo sposo è sottoposto a più barbara prova; deve cioè lasciarsi disseccare l' intiero triangolo di pelo che forma la regione del *pube* o che viene tagliato, per impedire che altro pelo cresca sulla parte. Altrimenti è considerato codardo, ed è sfuggito dalle fanciulle di quella tribù nere; sembrami si possano dire campioni a tutta prova! Di poi sono fedelissimi compagni della consorte, ed esiste la gelosia durante il periodo della gioventù.

Digitized by Google

La proporzione dei matrimoni comparativamente al numero della popolazione, è del tre per cento nelle Capitali dell' Egitto, del quattro nelle campagne.

REGIME DIETETICO DELL' EGIZIANO

L' ora della colazione è prima del levare del Sole, quella del pranzo a mezzogiorno preciso, benchè il vero pranzo sia il pasto dopo il tramonto. Lungo il giorno l' uomo attende alle proprie occupazioni; ed è costume adottato generalmente da tutte le classi della popolazione.

L' Egiziano in generale è sempre assai mattiniero: sei quarti d' ora prima del levare del sole ha già fatte le sue abluzioni alla Moschea ed adempiuto alle preghiere dell' alba: dopo il pasto del meriggio, costantemente si dà ad una mezz' ora d' indolente riposo *(Kief)*: due o tre ore dopo la cena compie l' ultima preghiera della giornata, e poi passa nelle braccia a Morfeo.

Cinque volte al giorno si prosterna in orazioni, sempre precedute da abluzioni: la prima allo spuntare dell' alba, la seconda al meriggio, la terza dalle 3 alle 4 pomeridiane, la quarta al tramonto e l' ultima sei quarti d' ora dopo.

CIBI IN USO PRESSO GLI EGIZIANI

P A N E

L' Egitto abbonda di frumento, ma il cereale di cui l' abitante delle campagne fa più uso è il *Sorghum vulgare (Dura beledi)*, la cui farina vien panificata, e produce un pane quando è fresco abbastanza buono, che forma la base del nutrimento del coltivatore: riesce di facile digestione, ma

non è però mai nutriente quanto quello di frumento; a questo compensa il contadino col mangiarne maggiore quantità. Nel basso Egitto (Delta) è panificata di preferenza la farina del frumentone *Zea mays; dura sciami* degli Arabi.

Si è perfezionata in Egitto l' arte della panificazione del frumento; ed invece di quei pani a foggia di stiacciata, larghi, poco cotti e senza crosta, che tuttora sono in uso nei bassi ceti e nei contadini del Basso Egitto, se ne fanno di tali che possono gareggiare col miglior pane di Francia.

Il pane di farina d' orzo non è gran cosa usato.

La farina di ceci vien sovente mischiata a quella del frumento, collo scopo di dare al pane una bella apparenza, di farlo gonfiare e fargli acquistare una crosta liscia e levigata.

Un buonissimo effetto produce nel pane di frumento, il macerato preparato colla radice di saponetta: (questa radice asiatica, appartiene probabilmente alla pianta che Dalechamp indica col nome di *Gypsophila Condisi; Gypsophila struthium* di Jussieu, chiamata in arabo *Erch-el-halawi).* Una dramma di questa radice ridotta in fina polvere, indi agitata in una sufficente quantità di acqua, produce gran spuma, anche più dell'albumina dell' uovo, perfettamente trasparente, incolora, insipida; viene a più riprese frammischiata alla pasta di 5 Kilogr: di farina, scuotendola ripetutamente: lasciasi poscia in riposo il tempo opportuno all' effettuazione del lievitamento, ed in ultimo dividesi in tanti pani pronti da infornarsi.

Ne risulta un pane soffice, spugnoso, leggero ed anche più bianco di midolla; senza acquistare menomamente il sapore della droga adoperata, la quale d' altronde non possiede altro sapore che quello dell' albumina vegetale.

Altre volte sono unite alla farina di frumento delle assai minime dosi di fecola amilacea, ottenute colla polverizzazione e stacciamento dei tuberi radicali del *Gladiolus communis* Linn: i quali sono importati nel commercio delle droghe dalla Siria col nome di *Khamira;* questa fecola bianchissima è vantata da quelli del paese come materia ingrassante

le persone che ne fanno uso, onde ve n' ha gran consumo nelle donne, che stimano la pinguedine requisito di femminile bellezza. La quantità della suddetta fecola impiegata nella panificazione, è di 25 a 30 dramme per ogni rubbo di farina di frumento.

L' Egiziano contadino ha costume di mischiare colla farina del Sorgo *(Dura beledi)*, una certa quantità di farina di semi di fieno greco, detto *Helbeh;* oppure una minor quantità di farina di semi del *Prunus Mahaleb* Linn., per dare al pane un gusto agli Egiziani gradito: oltre ai semi del *Mahaleb*, adoperasi altresì la polvere del *Lichen prunastris* Linn. droga che viene importata dalla Grecia ed in Arabo chiamata *Scehebe.*

In talune circostanze viene aromatizzata la pasta del pane, colla polvere della *Zedoaria rotunda* chiamata *Zorumbat:* cotali droghe piu l' una che l' altra sono mescolate in piccole dosi alla farina od incorporate alla pasta, collo scopo di rendere il pane di un gusto più o meno aromatico, che il volgo pretende essere una condizione salutare per la facile digestione e per le diverse indisposizioni del corpo.

Si costuma eziandio di spargere sulla superfice del pane non ancora infornato, delle sementi di *Nigella sativa*, di *Nigella damascena*, ed altre volte invece semi di Sesamo.

C A R N E

La carne di cui si cibano i più agiati è quella di Montone, il ceto inferiore della popolazione fa uso di quella di Bufalo, e nelle campagne di quella anche di Camello e di Capro, uccidendo gli animali che non sono più atti al servizio dell' agricoltura: però sono già parecchi anni, che discende annualmente dalla provincia di Sennaar un gran numero di animali bovini, destinati ai macelli delle città d' Egitto.

La carne è conciata a lesso, o condita con intingoli di varie specie, immancabilmente con verdura e cipolle; più rara è la carne arrostita.

ERBAGGI CULINARI

E grande il consumo che si fa in Egitto di erbaggi, quali sono la *Bamieh* (Hibiscus esculentus), la *Melochie* (Corchorus olitorius), la *Ridgeleh* (Portulaca oleracea), la *Coubeseh* (Malva verticillata), la *Sebanakh* (Spinacia oleracea), la *Selck* (Beta vulgaris), la *Kholcas* (tuberi dell' Arum colocasia), *Bedingam* (Solanum melongena), le foglie della vite, il cavolo, il cavolfiore, le carote, la betarapa, le diverse qualità di zucche, i porri, i pomidoro, il finocchio in erba, il sedano, le fave, i piselli verdi, i fagioletti freschi, le lattughe del paese, il petroselino ec. Quanto alle cipolle, entrano in qualunque vivanda cotta al burro: crude sono d' un uso comunissimo, e lo stesso è dei ravani del paese.

Le fave secche macerate nell' acqua, appena abbiano sbucciato la radichetta dell'embrione, chiamate *foul-nâbat,* sono cotte nell' acqua e condite poscia con sale, olio e succo di limone; altre volte cucinate al burro con soffritto di cipolla ec.

Come pure le fave secche stufate a stretto di acqua ed a lento calore per un' intiera notte nella cenere calda d' un forno da bagno, chiamate *foul-moudammes,* sono condite con olio o burro, sale e succo di limone, formano il cibo della colazione.

D' uso famigliarissimo sono le lenticchie acconciate in pulta *(purré).* I ceci sono eziandio in assai grande uso, ed i lupini macerati nell' acqua e leggermente cotti e poi salati, sono comunissimi nel volgo.

Di primavera vien fatto un immenso consumo di lattuga a lunga foglia ed a grossa costa polposa (lattuga romana d' Egitto), che si suole mangiar cruda senza condimento di sorta, in luogo di frutta: anche nell' istessa stagione la pianta verde del fieno greco, è mangiata in erba con molto gusto, e così di altre piante delle crucifere spontanee nei campi e nella prateria del Trifoglio.

In Damiata e Rosetta, si mangiano i tuberi della *Nymphæa cœrulea,* cotti come le nostre patate.

Il cibo ordinario delle famiglie agiate, è il riso cotto nel brodo, carne a lesso, carne con verdura di più sorta, polli arrosto o conciati con qualche intingolo; erbaggi in foglia ripieni di riso e carne, zucchette, melangiane, pomidoro egualmente ripieni di carne e riso; e dolciumi o pasticcerie che mai non mancano nei loro pasti, arrosto di carne di montone ed in ultimo al pranzo il riso asciutto cotto nel brodo e condito con burro e pepe che porta il nome di *Pilao;* il quale è in certo modo la vivanda fondamentale di tutte le mense: talvolta al Pilao sono uniti pezzetti di carne arrostita: è pure usanza mangiare col Pilao, una specie di latte appena acido, che se bene preparato, è gustosissimo e gradito al palato. In Damiata il Pilao, è guernito di carne di pesce o d' anitra selvatica, cacciagione che abbonda assai nei laghi e stagni di quel paese.

SALUMI VEGETALI DELL' EGITTO

È grande il consumo di questi Salumi conservati nell'aceto od in salamoja: tal sorta di *Salaison* chiamasi in Arabo *Tourscì,* e componesi di grosse rape, di cavoli, di cipolle, di citriuoli, di melangiane, di piccole angurie, di betarapa, di carote, di peperoni e d' olive; e qualche volta sono conservati in salamoja gli aranci amari ed i limoni.

PESCE DEL NILO

Gli Egiziani cibansi moltissimo di pesce, massime gli abitanti del basso Delta e del Fayoum.

Il Nilo ne fornisce di molto squisiti, ed altri di cattiva qualità ed indigesti, come sono quasi tutti quelli mancanti di scaglia, del genere *Silurus*, *Synodontes* ec. Tra le buone qualità fornite di scaglia si contano la *Perca Nilotica*, Bulti degli Arabi; le specie dei generi *Mormyrus*, *Schilbe*, *Hydrocinus*, *Salmo*, *Citharinus*, *Cyprinus* ec.

Il pesce conservato sotto sale, vien preparato nel circondario del lago Menzalek e di Bourlos; il modo con cui il pesce è preparato, non è punto igienico nè per chi opera la preparazione, nè tampoco per chi se ne ciba; imperocchè la concia è sempre impropriamente effettuata, durante la quale il pesce prova un principio di putrefazione, ed è perciò che non costituisce un cibo affatto sano.

Tuttavia ne vien fatto grandissimo commercio in tutto il Delta ed in Cairo, poco e quasi nulla però nel medio ed alto Egitto: in Damiata oltre al pesce salato chiamato *Fisik*, si prepara della Potarega di pesce molto stimata, ed è quasi tutta spedita all' estero.

La nazione Cofta del Cairo, a causa delle ripetute quaresime dell' anno, fa un gran consumo del *Fisik;* e d' inverno anche i Mussulmani.

UOVA DI GALLINA

Gli Egiziani nella sola stagione fresca fanno grandissimo uso delle uova di gallina, e pochissimo o punto nei caldi estivi, riguardandole come cibo riscaldante, indigesto e malsano.

Digitized by Google

In tutta la valle nilotica somma è la quantità dei piccioni selvatici, di cui i contadini potrebbero cibarsi; ma nè di questi nè d'altro selvaggiume fanno uso, e piuttosto ne fanno caccia per venderli nelle grandi città.

Del rimanente il vitto del campagnolo, come altrove si è detto, è così eminentemente frugale, che appena sembra possa egli provvedere alla sua sussistenza. Il contadino agiato del Delta adopera molto il riso cotto nel latte, cui aggiunge farina di frumento; altre volte di polenta di frumentone si ciba, cotta nel latte o condita col burro, che molto abbonda in quella regione.

LATTE E FORMAGGIO

Grande è il consumo del latte fra gli Egiziani della campagna, e segnatamente del latte reso acido lievemente che non è punto sgradevole al palato: nell'estate è anzi stimato salutare, e difatti l'abitante delle città ne fa grand'uso come di condimento a diverse vivande grasse, in rimpiazzo del limone o dell'aceto. Quando è bene preparato, offresi come un latte quagliato appena acidolino che conserva la sua crema; quindi condito con zucchero ed appena aromatizzato con acqua di fiori d'arancio, o col sugo di limone, forma un eccellente cibo leggero e sano: questa sorta di latte appreso, porta il nome di *Leben-raïb.*

Vendesi comunemente per le città la Crema di latte, la quale è sempre assai ben preparata, e chiamasi *Hêschta;* che si potrebbe rassomigliare alla nostra Giuncata.

In Egitto non si fa vero formaggio: ha il nome di formaggio (Ghibneh), una specie della nostra ricotta, talvolta acidolina oppure salata, e quest'ultima si può conservare in salamoja.

Digitized by Google

L'arte di fare il formaggio secco, è tuttora sconosciuta nel paese; abbenchè la natura del latte massime delle mucche del Delta, non sconverrebbe alla confezione d'un mediocre cacio.

In Cairo ed in Alessandria si mangiano le chiocciole o lumache terrestri, chiamate in Arabo *Khokah* od anche *Hum-Kholoul*, ma soltanto dalla nazione Cofta e dai Greci nelle loro continove quaresime.

B E V A N D E

Quanto alle bevande, gli Egiziani Mussulmani non usano, od almeno usare non dovrebbero altro che l'acqua. La popolazione della valle Nilotica beve la buona ed eccellente acqua del fiume, che serpeggia attraverso tutto il paese coltivato; e le famiglie che vivono discoste dai terreni inondati bevono l'acqua dei pozzi o delle piccole sorgenti, più o meno salmostrosa e talfiata alquanto selenitosa.

Di acqua piovana non si parla, perchè non se ne scorge che nell'interno del deserto montano dell'Orientale costa Nilotica.

È fatto grande consumo dell'infuso di Caffè senza zucchero, fin'anco dalle classi più indigenti: è questa la bevanda prelibata dell'Egiziano, la sua ambrosia, la sua delizia, la sintesi d'ogni gioja e gajezza, ch'egli assapora gravemente in piccole tazze *(finghane)*, della capacità di due a tre oncie di liquido, ch'egli reitera a più riprese con soddisfazione e con *Kief*.

La varietà del Caffè che si consuma in Egitto (1), è naturalmente quella proveniente dall'Arabia Felice per via di

(1) Il Caffè in origine, pare provenisse da Caffa, regione interna dell'Abissinia, ove tuttora l'albero cresce spontaneo; in istato di coltivazione più estesamente cresce su altri punti dell'Abissinia, e nel paese dei Fungi *(Jennaar)*.

Moka: nel commercio d'Alessandria ve n'ha dell'Americano della Martinica e di Bourbon, che passa nel traffico della Siria, per la via di Beyrouth, ove smerciasi pel suo miglior prezzo.

I liquori fermentati vinosi, come a tutti è noto, sono proscritti dalla legge Mussulmana (1); però non d'un modo affatto assoluto, poichè Mohamed permette l'uso solo dell'acquavite come agente medicamentoso, e ne limita la dose giornaliera a non più di 5 dramme: ma il devoto e scrupoloso Mussulmano, per iscansare la tentazione di usarne maggior dose, se ne astiene interamente, e perfino con ogni mezzo rifugge dall'aspirarne l'odore; lo stesso è del vino, che anzi considerasi più impuro; avvegnachè un modico uso dell'acquavite è tollerato, perchè sostanza distillata, di cui il calore ha in parte purificato le qualità (così s'interpreta la tolleranza dei Mussulmani, i quali stimano l'acqua ed il fuoco mezzi purificanti); ma non è punto ammesso l'uso del Vino, tanto più il colorito che ritengono carico di feccia e perciò capace di rendergli impuri a sentirne solo l'odore (2).

In conclusione tutti coloro che non si attengono punto alle prescrizioni della legge di Mohamed e ne fanno un eccessivo abuso quotidiano, non menano mai una lunga vita; dappoichè cadono in malattie croniche e finiscono con una Epatite o con una dissenteria che li porta al sepolcro.

(1) A Mohamed legislatore non venne meno il genio naturale: conobbe la natura del clima dei suoi paesi e dei suoi abitanti; e sagacemente basò la sua legge su prescrizioni igieniche, che disse dettate da Dio, per potere con più agio piegare quella nazione ancor vergine e selvaggia, che coi soli precetti divini poteva condurre: quindi sul rapporto dell'Igiene, imitò l'antica legge Mosaica, per limitare gli abusi cui è proclive l'Asiatico o l'Africano, abolì certi cibi di carne, i liquori fermentati, e proibì cibarsi a sazietà; ordinò la pulizia del corpo col purificarsi dal sudiciume, 5 abluzioni al giorno, il radere i peli e dare esercizio al corpo.

(2) Nella stagione calda nell'Egitto e nell'Arabia, il vino per calore che ne abusano, pregiudica alla salute assai più dell'acquavite, perchè provoca ubbriachezza indigesta, la Gastrite, l'Epatite ec. all'opposto l'acquavite, tanto più se temperata nell'acqua, agisce come tonico sull'economia animale, facilita le funzioni dello stomaco, e rimpiazza lo spossamento prodotto dal forte caldo del Clima.

Digitized by Google

In Egitto vien fatto uso assai comunemente dalle basse classi d' una bevanda leggermente fermentata, che chiamasi *Bouza* o *Mérisa:* questa è una specie di debolissima birra preparata coll' orzo o col sorgho dura, e talvolta ancora colla farina di riso.

Se vien preparata coll' orzo, è questo previamente umettato, indi mantenuto a ristretto in un vaso; poscia dopo aver provato il primo movimento della germinazione, vien disteso al largo ed all' azione del sole tra due stoje, per fargli subire una imperfetta disseccazione e poi contunderlo ed introdurlo in un vaso di opportuna capacità, con quella quantità di acqua occorrente: ma per accelerarne la fermentazione vinosa, vi si unisce una piccola quantità di mica di pane mal cotto che sia stato molto lievitato. Il liquore a seconda della temperatura, fermenta più o meno prontamente e provvede una bevanda lievemente vinosa che colla più grande prontitudine passa all' acido.

Questa bevanda non è inebriante; però non manca di dare alla testa, quando l' abuso è portato all' eccesso; lo che sventuratamente accade sovente in questo basso ceto dell' Egiziano, imperocchè una volta prevaricati gli ordini legislativi, passa ogni limite, si abbrutisce e diventa schifoso (1).

A codesta specie di Birra per renderla più inebriante, aggiungono una piccola quantità della sommità della pianta *Haschisch (Cannabis, sativa B anghia)* coltivata in Egitto, e che è come l' aroma del Luppolo che si usa in Europa. Le dette sommità contengono pure un pulvisco globuliforme della

(1) Gli è perciò che Mohamed conoscendo a fondo l' indole della nazione Araba, su cui pei suoi gloriosi fatti d' arme, per la sua immensa attività e frugalità aveva acquistato grandissima influenza, volle instituire leggi fondate sulla divina parola del Dio unico, la quali abbracciassero altresì quanto s' aggira intorno all' igiene. Ed in vero, tutte le pratiche istituite da Mohamed e gran parte della sua legge, bene studiate, non sono che la rettificazione dell' antico testamento: leggi perfettamente appropriate alla natura dei paesi d' Oriente, ed al carattere delle nazioni cui fece abbracciare l' Islamismo. L' Arabo Egiziano infatti, se ciecamente non obbedisse alle leggi religiose, si darebbe facilmente in braccio ad ogni sorta di dissolutezza.

natura della Luppolina, che dà al liquido ancora in fermentazione, un amarognolo ed un aroma *sui generis* che non dispiace: quindi la bevanda diviene più gradevole ma sommamente inebriante, per cui rende l'uomo che ne fa uso stupido ed inebetito; ed è d'un effetto assai peggiore di quello che causa l'ubbriachezza dei liquori alcoolici: onde l'Asiatico, e l'Egiziano che si dà al vizio, non conoscendo più limite, diviene ghiottissimo di quanto è forte ed eccitante sia in sapore che in odore, di quanto stimola ed irrita momentaneamente i sensi; per la semplice ragione, che coll'abuso perde la fina squisitezza degli organi del palato e dell'odorato.

BEVANDE DOLCIFICANTI DETTE CÓSCIAF

Col nome di *Cósciaf* gli Egiziani comprendono diverse sorta di macerati, d'infusi e di decotti d'un gusto grato, che risultano da sostanze ora semplicemente zuccherine, oppure da materie zuccherine aromatiche, zuccherine subacide, zuccherine mucillaginose, amilacee ed amilacee oleose. La scelta di tali varietà di bevande temperanti, differisce a seconda delle stagioni dell'anno: quindi nell'inverno vendesi comunemente per le vie e nelle Caffetterie il *decotto di Saleb*, sempre assai gelatinoso, addolcito con miele o zucchero; e se si vuole lo aspergono con polvere di Cannella o con acqua di fiori d'arancio; è mantenuto sempre caldo in un recipiente di latta a becco, la cui base rimane contornata di cenere calda; si mesce in tazze di quattro oncie, ed è bevanda nutriente e pettorale, eccita pure alquanto il sudore, ed è quindi ottima per i reumi di petto, diarrea ec. Un altro decotto preparato colla farina di riso, addolcito ed aromatizzato con acqua di rosa e più sovente con polvere di cannella, è la bevanda denominata *Soubiah;* la quale è

sempre assai mucillaginosa: talora vendesi fresca ed è resa un poco acidolina mediante la mescolanza d'una piccola quantità di semi di *Summak (Rhux cotinus* Linn.) fatti bollire colla stessa farina di riso; altre volte vendesi calda e non più acidolina, ma resa soltanto gustosa con l'aggiunta di poca acqua di rose.

Di questa bevanda acidolina, fresca se ne fa uso nell'estate, come di refrigerante, segnatamente nelle croniche affezioni dello stomaco e degli intestini, Diarrea, Dissenteria ec. D'inverno vendesi pure per le strade di Cairo l'infuso caldo di radice di Liquorizia, e d'estate il suo macerato preparato colla radice perfettamente contusa, leggermente umettata con acqua, ed a più riprese stropicciata e maneggiata lungamente colla palma delle mani in una bacinella di terra o con mastella di legno, fino a ridurne la massa a guisa di pasta; poscia a piccole riprese diluita con sufficiente quantità d'acqua fresca; indi deposto il tutto in un bariletto, dopo alquanta agitazione si lascia in riposo per lo spazio di 12 a 15 ore; dopo di che il liquore reso affatto limpido, vien tolto mediante una spinetta e messo in vendita: cotesta bevanda mescendola con un certo impeto, produce nella tazza o bicchiere molta spuma a simiglianza della birra: riesce del resto, quando è fresca, gratissima; toglie la sete, provoca un poco il sudore e facilita la diuresi; laonde è egregia nei giorni di gran calore in cui s'allenta la traspirazione, divien secca la pelle e si manifesta un interno calore e generale malessere. Altre consimili bevande, preparate all'incirca collo stesso metodo che per la Liquorizia, sono quelle del macerato di Prune, di Giuggiole, di Visciole, d'Uva passa, di Fichi secchi di Smirne, di polpa di Tamarindo, d'Albicocco, di Datteri secchi, di Carubo, di Doûm (frutti della Cucifera Thebaica) ec.

Nell'estate si usa eziandio, ma piuttosto nelle case private, la emulsione o lattata ottenuta colle mandorle dolci, ed anche più comunemente con i semi freddi, addolcita ed

Digitized by Google

aromatizzata con acqua di rose e più di rado con quella di fior d' arancio.

Si costuma pur' anco la lattata, ottenuta dai tubercolini radicali del *Cyperus esculentus;* sono queste bevande riconosciute da tutti della più grande utilità; frequenti se n' incontrano per le strade i venditori, ed anche i più miserabili con piccolo obolo, se ne possono ristorare.

Nelle famiglie del Cairo è molto apprezzata una pozione chiamata *Mousthaleb*, che non è se non un *Lock* di mandorle dolci o di semi di cucurbitinee, aromatizzato talvolta con una o due noccioli di pesca; altre volte è preparato con semi torrefatti di Canape: questa pozione di sei oncie circa, è decantata come pettorale calmante nelle tossi catarrali, e nelle coliche; l' azione è dovuta all' aroma della mandorla amara di pesco. Una seconda pozione, preparata parimente nelle famiglie, porta il nome di *Thalün*, molto commendata come pettorale; ed altro non è che un macerato ottenuto dai semi di *Pomo cotogno*, o dai semi della *Plantago psyllium*, sempre molto addolcito col miele fino o collo zucchero.

Nelle famiglie agiate del Cairo e delle principali città dell' Egitto, si preparano molte conserve, gelatine, composte e sciroppi per l' uso dell' estate, quindi sono composte di Albicocchi e la sua gelatina, di Cotogni, d' Arancio, di Tamarindo, di Rosa, di Visciole, di Prune, di More, di Melagrano ec.

F R U T T I

A seconda delle stagioni l' Egitto possiede assai grande abbondanza di frutti; imperocchè partendo dall' inverno, si hanno in grande quantità i Melaranci dolci, che durano tutto il mese d' Aprile; e se ne trovano di buona conservazione anche in Maggio, mese fecondo di Albicocchi ed in cui co-

minciano le Cucurbitinee, cioè le diverse varietà di Meloni, Cocomeri, Pastecche, che durano sino a tutto Settembre, epoca dei Datteri che si consumano freschi per due mesi e si conservano secchi per tutto l'anno. In abbondanza nel mese di Luglio si hanno i frutti, detti Fichi di Barberia di perfetta qualità, che vendonsi spogli della loro corteccia di spine; si hanno pure le Melagrane di Rosetta e del basso Egitto che sono eccellenti. L'uva, i fichi propriamente detti, le Pesche, le Mele, le Banane ec. per due mesi riempiono i mercati. Se si considerano come frutta la canna a zucchero che vien succhiata, la Carota rossa dell'Egitto, i Ceci verdi in pianta, la Lattuga romana del paese ec.; noteremo che contano tre mesi di durata.

I mercati delle città principali dell'Egitto, abbondano di frutta secche della Soria, della Caramania, di Costantinopoli, di Grecia e d'Europa; di cui in generale si fa grande consumo.

B A G N I

Gli Orientali in generale e gli Egiziani in ispecie hanno un'antica e grande affezione per l'uso dei bagni a Vapore; ed il campagnolo pei bagni del Nilo e per le parziali abluzioni dalle leggi Islamitiche prescritte, onde rendersi puri prima di prosternarsi alle Divine preci.

Solenne e caratteristico è il giorno del bagno delle donne: pomposamente esse si invitano alle terme come a sontuosa festa o banchetto, e mezza la giornata vi passano: nelle annesse stanze di riposo sono imbanditi cibi squisiti e bevande; vortici di fumo di delicati tabacchi s'alzano dai dorati Arghillé e dalle pipe eleganti e si confondono nella balsamica e tepida atmosfera con soavi ambrosiaci profumi; erotici canti risuonano in quelli incantati recinti; le novelliere raccontano magiche favole, e le inservienti delle terme esc-

guendo oscene mosse e beffe indecenti mantengono accesa l'allegrezza e le risa nelle dame bagnanti; ed in cotale consorzio di femminee scocca arguta la satira e l'epigramma, sprizza mordace la critica e più velenosa la gelosia ed il pettegolezzo.

Le belle rivali si danno al bagno la posta per vedersi ignude, per distinguersi i difetti del corpo; per criticarsi od ingiuriarsi a vicenda in presenza a tutte, e dare sfogo a quelle mille maliziette del sesso gentile.

Ahi! che troppo rapido scorre il giorno del bagno; e le sue svariate avventure, i suoi profumi, le sue vivande, le sue risa spensierate, rimangono come un sogno dorato delle novelle orientali; argomento a commenti serali nei convegni delle dame eleganti.

In quasi tutte le città dell'Egitto vi hanno pubblici bagni: nelle case dei facoltosi la sala del bagno è l'apice delle ambizioni e del lusso della famiglia; quivi vasche di marmo, colonnine che sostengono marmorei bacili dal cui centro zampillano getti pittoreschi e svariati di acque, pavimento a mosaico con rabeschi vaghissimi, di colorati marmi, della categoria dei porfidi, e della serpentina orientale.

L'uso del bagno, di cui tanta è la costumanza in Egitto, considerato nel suo vero rapporto igienico è salutare e lodevolissimo; imperocchè è uno dei più efficaci mezzi per la conservazione della salute, in paese circondato da pianura da cui i venti continuamente sollevano nuvole di finissima polvere, che aderisce intorno al corpo in traspirazione; talchè sotto ai raggi ardenti del sole si forma una patina che ottura i pori della pelle, rendendola secca, ruvida e scagliosa: e senza il soccorso del bagno si svilupperebbero delle flogosi interne che rendere si potrebbero micidiali.

Vediamo infatti in Egitto, che gli stessi animali domestici amano sovente immergersi per lunghe ore nei laghi o nel Nilo medesimo; così il cavallo, il somaro, il bue, il bufalo, i cani ec.

I popoli della Nubia, dell' Etiopia ed ancora dell' Arabia, preferiscono ai bagni generali lo spalmarsi tutto il corpo e la testa con sostanze grasse oleose, le quali agiscono come cosmetico mantenendo sempre la pelle e la capigliatura morbida e facile la traspirazione: poscia per isgrassarsi adoperano della terra argilla e dell' acqua; e perchè la persona non esali uno sgradevole odore, formano una specie di pomata resa odorosa colla polvere della radice di Valeriana Celtica e colla pasta dei semi del Mahaleb.

Profumansi il corpo altresì, massime le donne, con delle resine; cioè colla Mirra, col Belzoino, col Mastice col legno Aloè, col legno Sandalo citrino, col legno Cafal e fanno uso anco del Zibetto e d' altri forti odori.

C L I S T E R I

L' uso dei rinfrescanti e detergenti per la via dell' intestino retto, è mantenuto dagli Egiziani sin da antichissima data. Il loro antico clistere è una specie di *Clissoir*, cioè un budello più o meno lungo, terminato ad una delle sue estremità da un tubetto di canna, od anche dall' osso tubolare della gamba d' un grosso uccello, da introdursi nel retto, ed il liquido che si vuole adoperare è vuotato dall' alto.

Così l' individuo non abbisogna di nessuna assistenza, e soddisfa alla ripugnanza di farsi vedere le parti basse: il liquido impiegato è sovente l' acqua appena tiepida.

I Clisteri medicamentosi sono ammollienti od irritanti, altre volte astringenti, a seconda dell' effetto che il malato desidera ottenere; ma per lo più ne vien fatto uso puramente per la pulitezza delle parti basse interne.

Digitized by Google

SEZIONE VENTUNESIMA

MALATTIE

Vaccinazione

Son circa 40 anni, che fu pubblicata in Egitto la legge per la propagazione della vaccina ma tale pratica non acquistò un regolare andamento e veramente proficuo se non da soli 25 anni; epoca in cui fu stabilito un ufficio generale e centrale di vaccinazione, ed un regolamento che distribuiva metodicamente in ogni provincia chirurghi vaccinatori, con diramazioni nei diversi villaggi, ed ispettori incaricati dell' esecuzione e dell' esame dei singoli registri dei vaccinati, delle nascite e morti.

La popolazione a poco a poco perse quel sentimento d' avversione, che si ebbe ad osservare anche in tutte le nazioni incivilite d' Europa; quindi al presente l' Egiziano conosce ed è abbastanza persuaso del benefizio dovuto a così umanitario trovato, che applicasi ovunque in Egitto e nelle sue adjacenze; ed è anzi degno di nota lo zelo e l' interesse che ha l' Arabo Beduino del deserto di far con premura vaccinare non solo i suoi figli, ma sibbene gli adulti stessi che non hanno avuto il vajuolo, che spontanei offrono il braccio all' inoculazione del pus vaccino.

La vaccinazione perchè sia vantaggiosamente propagata in Egitto, merita sempre una grande attenzione da parte di coloro che ne sono peculiarmente incaricati; imperocchè facilmente degenera e passa allo stato spurio; ond'è prudenza anzi necessario rinnovare sovente il pus vaccino col procurarsene del nuovo proveniente d' Europa.

Digitized by Google

La vaccinazione praticata nella stagione calda, compie i suoi periodi con soverchia celerità, quindi è poco sviluppata ed in generale di cattiva riuscita; imperocchè vi sono individui che hanno ricevuto l'inoculazione del vaccino nell'estate e furono assaliti dal vajuolo, lo che influì a far credere all'Egiziano che la vaccina non impedisca lo sviluppo del male all'epoca che ne regna l'epidemia. L'epoca dell'epidemia offresi per lo più nei mesi d'Aprile e Maggio, e raramente penetra nel deserto ad attaccarne l'abitante: ma l'Arabo nomade approssimandosi alla ripa del suolo Nilotico, all'epoca dell'epidemia non solo del vajuolo, ma qualunque essa sia, ne va così facilmente soggetto, ed in lui agisce cotanto violentemente che quasi sempre ne è vittima; il che non accade all'Egiziano che vive sul suolo coltivato.

Nel Sennaar ed in generale in tutto il paese dell'alta Nubia, dove potentemente domina il vajuolo tra i neri e fa gran strage, istintivamente è praticata l'inoculazione del pus vaccino, affine di preservarlo dall'invasione generale di tale malattia. Ma da quanto potei raccogliere, il preservativo dell'inoculamento, è conosciuto da antichissimo tempo dalle Nazioni negre; nè vi fu apportato, nè lo praticano per istigazione di medici o persone del Nord.

Ora però dacchè il Sennaar con le sue adjacenze costituisce una delle provincie dell'Egitto, l'innesto della vaccina fu pure colà introdotto col massimo vantaggio della popolazione.

È cosa assai strana, come ho già altra volta detto, che le Vacche dell'Egitto e della Nubia sieno rarissimamente soggette alla pustola vajuolica; talmentechè quando in Egitto si vuole avere dell'identico pus vaccino, è mestieri ricorrere in Europa.

Digitized by Google

SUICIDIO

Il suicidio è estremamente raro nella nazione Egiziana, massime fra tutti quei Mussulmani che da gran tempo abitano l'Egitto (1): se ne conta però qualche caso tra gli Arabi Beduini, e più frequente ancora nella razza nera della Nubia e dell' Abissinia. Si chiederà la ragione per cui il suicidio è sommamente raro, segnatamente nell'Egiziano. E si potrà rispondere in primo luogo, che del pari a tutte le altre religioni e legislazioni, l' Islamismo proibisce il delitto di suicidio; e che un'altra ragione estremamente potente è il principio del *Fatalismo mokadar* degli arabi, incarnato alla natura dell' Egiziano; per cui sopporta colla massima passività ogni peripezia della vita, senza punto alterare il suo spirito; è perciò atto alla sottomissione del volere dispotico, come quegli che tutto accetta e in tutto vede la mano del destino; onde perduta ogni facoltà di morale delicatezza, affronta indifferente e rassegnato qualsiasi evento, dimentica ogni sentimento d' onore, e preferisce quindi una morte ignominiosa al volontario suicidio, confortandosi col volgere gli occhi al Cielo, e mormorare curvando a terra la fronte: *Era scritto* (2)!

(1) Il Clima dell' Egitto, come risulta da esperienze, rende mansueto ogni sorta d' animale anche il più indomito dei paesi montani dell' Asia e d' Europa; anche l' uomo sembra provi la stessa influenza, ed acquisti il carattere pacifico, indolente, apatico ed insuscettibile.

(2) L' Egiziano che non conosce quella squisitezza di sentimento che nobilita la dignità dell' uomo, e che chiamasi volgarmente *amor proprio, onore*, è quasi per abitudine portato ad ingiuriare ed imprecare con degradanti sconcezze, che l' ingiuriato riceve o ribatte colla massima indifferenza; onde per loro la parola *duello* e *riparazione delle offese* è sconosciuta.

Ma non è così dell' Arabo Beduino del deserto: più caratteristico il suo tipo, è cavalleresco nelle sue azioni. Vedi appendice al mio secondo viaggio nell'Arabia Petrea.

Digitized by Google

MALATTIE PREDOMINANTI

In Egitto le malattie più comuni, dipendono in generale dalle vie gastriche ed intestinali; imperocchè sono assai frequenti le febbri gastriche, la gastro enterite, la gastro epatite, e la gastro cefalite, non che frequenti sono le malattie dei reni, l'epatite cronica, le affezioni emorroidali, la tumefazione del tubo intestinale; la quale indisposizione è quasi generale nei bambini fino ai 7 od 8 anni, come altresì è comune la Cianosi od *Anemia*, accompagnata da pulsazione e rumore sordo ed irregolare del cuore e dell'arteria e vena del collo.

Gli individui che soffrono di questa cronica malattia sono deboli, non possono sopportare alcuna fatica, hanno un pallore particolare che tende al turchiniccio, la membrana muccosa della lingua, delle labbra e delle narici è bianca bluastra; le membra e il viso piuttosto tumefatto, e cessano di vivere prima di giungere ai 25 anni; nulla influendo il cangiamento d'aria per la guarigione, nè i viaggi ec. Nella sezione cadaverica nessuna lesione organica, laonde sarei per dire che codesta malattia dipende unicamente dalla depauperazione del sangue, che provoca spossamento nervoso, inerzia e morte. Questa affezione è meno frequente nel Medio e più rara ancora nel Superiore Egitto.

Nei mesi d'Ottobre, Novembre e Decembre, regnano assai comunemente nella porzione del basso Egitto e nel Fayoum, le febbri Intermittenti che spesso mutansi in Perniciose. In Gennajo e Febbrajo dominano piuttosto le Reumatiche e le Catarrali, non che le dissenterie. Queste malattie rendonsi pericolose allorchè il paese nilotico mantiene una maggiore umidità che fa mal sano il suo clima; però la dissenteria, più frequente si manifesta nei mesi caldi ed umidi della primavera ed in quelli dell'autunno; queste sono le due stagioni del-

l'anno in cui la temperatura è sempre molto mutabile. L'Oftalmia presentasi sotto diverse specie, ed è una delle malattie dominanti nel medio e basso Egitto, meno comune nella regione dell'alto Egitto, ed affatto sconosciuta tra gli Arabi Nomadi che vivono costantemente nell'interno del deserto dell'Egitto, dove il clima è sempre più eguale, più misurate le stagioni: ma allorchè il Beduino s'accosta al suolo nilotico, ne è soggetto allo stesso modo che l'Egiziano. Tra le malattie d'occhi, si conta l'Oftalmia purulenta delle palpebre, Oftalmia indigena, che è la più comune e pertinace, massime nella gioventù, e sovente è accompagnata da produzione di *Tréchiasi.*

Alquanto rare sono in Egitto le Pleurisie e Peripneumonie, la Tisi polmonare, la Scrofola, la Gotta, le affezioni delle vie orinarie, l'Idropisia e lo Scorbuto: però le ultime offrono frequenti casi nel basso Delta. La Tisi polmonare e la Scrofola si manifestano sovente nei Negri della Nubia e dell'Abissinia che risiedono in Egitto.

Le malattie Veneree sono sempre assai rare nella classe del contadino Egiziano, mentre sono famigliari nelle classi cittadine e nella popolazione del basso Delta, ove passano comunemente allo stato cronico costituzionale, e non di rado degenerano, causando quella peggiore che intacca il sistema della pelle, manifestandosi con una specie di *Pellagra lebbra;* oppure genera l'*Elefantiasis* delle membra inferiori, ed altre volte propaga gli sproporzionati tumori elefantiaci dello scroto, che nelle donne dichiaransi alle labbra esterne della vulva. Cosiffatte croniche malattie veneree degenerate si osservano specialmente sopra individui della popolazione dei dintorni di Damiata, di Burlos e del Menzalek; e massime su quelle persone che si destinano alla pesca ed al confezionamento dei pesci sotto sale; i quali si cibano di riso, pesce, poco pane di frumentone, e quasi mai di carne.

Gli individui lesi dalla pellagra lebbra o dall'elefantiasi, hanno i piedi molto tumefatti; floscia la cute e sparsa di

Digitized by Google

profondi crepacci ulcerati che lasciano vedere la carne più o meno callosa e fistolosa; col progredire della malattia gonfiano le mani; le estremità delle dita si scoriano, il viso ed il naso ingrossano e divengono come tuberosi; cadono i peli del corpo, le ciglia, la barba ed i capelli; l'individuo diviene impotente ed affaticato, ma conserva però intatte le facoltà intellettuali.

Vidi tra gli arabi della regione del Sinai, un lebbroso mostro che incuteva spavento e vero ribrezzo; e venendomi riferito che un altro n'esisteva più straordinario, inetto a muoversi ed impotente, per la quantità infinita di piaghe che lo opprimevano, curiosità mi spinse a visitarlo. Quale scena straziante e compassionevole! in una grotta naturale della roccia, vidi l'ammalato quasi nascosto, giacente sopra il suolo sassoso ove poca terra servivagli di letto: sollevatogli dal capo il lurido manto, io non vidi i lineamenti del viso, tanto eran fatti mostruosi, puzzolenti e coperti di piaghe fungose che destavano orrore e pietà. Un giovane sano e gagliardo serviva con amore e dolcezza lo sventurato infermo: era un suo parente (1).

Nel basso Egitto e segnatamente nel circuito del lago Bourlos, sono frequenti i casi della malattia della pietra nella vescica; la Renella è sempre molto più rara.

Le malattie della pelle, limitansi alla rogna volgare ed alla tigna crostacea, che non sono molto frequenti e si osservano piuttosto nella popolazione del Delta inferiore ed in qualche parte de Fayoum, verso il gran lago detto *Birket-el-Coronte.*

I neri della Nubia che giungono di fresco in Egitto, sono generalmente soggetti ad una specie di scabbia che nel paese chiamasi *Æsch-el-Medina* (pane della città): malattia cu-

(1) Nelle Città dell'Egitto, compreso il Cairo veggonsi Cani mendicanti, con tutto il loro corpo coperto da una specie di lebbra, che rende la pelle tubercolosa ed ulcerata, che fa ribrezzo a vedere; credo sia una specie di lebbra che attacca il cane che vive ramingo.

Digitized by Google

tanea senza insetto, che si attribuisce al cambiamento di clima e di nutrizione; e forse più ancora all' abbandono dell' uso di quelle loro unzioni con sostanze grasse su tutto il corpo.

I negri di fresco arrivati, sono pure soggetti ad un tumoretto provocato da un verme detto Dragocello *(Filaria Medinensis)*, che staziona tra la cute ed il tessuto cellulare muscoloso; ed i negri dell' Abissinia, di costituzione sempre più gracile, sono generalmente affetti dal *Tenia*, e raramente ne guariscono.

Tra gli Egiziani è rara assai la pazzia; è più frequente nelle donne, causata da eccitati sentimenti di gelosia contro le rivali, per non essere fatte segno delle grazie del marito, per la passione di non figliare o per quella della morte dei figli: quindi nelle donne la malattia mentale diviene una monomania sotto differenti stati.

Se nell' Egiziano è rara assai la pazzia, non accade il medesimo nell' Arabo Beduino del deserto, il quale vivendo sotto più libere impressioni, sente più lo istinto della propria dignità; ed è quindi più nervoso, capace di forti e non passeggere passioni: lo stesso è dell' uomo nero della Nubia, il quale è tratto spesso al suicidio dalla pazzia.

È piuttosto frequente nell' Egiziano la demenza e l' idiotismo propriamente detto: ma gli infelici che ne sono colpiti, per non so quale sanguinosa ironia, sono dall' ignorante volgo stimati come Santoni, e in certo modo venerati.

In Egitto la maggior parte delle malattie attive dipendono dagli istantanei cambiamenti dello stato atmosferico, che colpiscono localmente quell' organo o quel viscere interno più o meno impressionabile; per cui facilmente si manifestano reumatalgie che determinano una pronta dissenteria sierosa, senza averla punto provocata con imbarazzi od irritazioni gastriche; altre volte l' Oftalmia acuta, attivissima che se non è combattuta prontamente e con grande energia, determina tosto ulcerazioni della cornea, macchie, leucomi, e talvolta la perdita totale dell' organo della vista. Ond' è

Digitized by Google

che in Egitto si costuma come mezzo salutarissimo e preservativo, vestire sulla pelle flanelle di lana, non esporsi tra due correnti, dormire in camere riparate, proteggere il ventre con una cinta o sciallo di lana ed il capo con un berretto.

Talchè gli Egiziani incontrandosi, usano a mo' di saluto, domandarsi, *come sudate?* perchè il sudore è stimato indizio di salute.

In Egitto l'imperfezione del gozzo è pressochè sconosciuta; pochissimi sono i gobbi, gli zoppi e gli storti di gambe.

Si conosce qualche caso di quella malattia della cute chiamata *Albina*, che riduce i malati come alla cecità sull'imbrunir della sera: i pochi individui *Albini* sono delle campagne e città del basso Delta.

Tra le malattie che tormentano i bambini, si nota una certa eruzione inflammatoria che si palesa nella bocca periodicamente, verso la fine d'ogni mese lunare continuando a comparire fino all'età di due a tre anni: questa irritazione si distende su tutta la membrana muccosa del palato, altre volte a guisa di afte sulla lingua, e rende il bambino caldo, febbricitante, molto inquieto; non può quasi più imboccare, nè succhiare il capezzolo della mammella; vomita quanto gli viene fatto inghiottire; si dichiara la diarrea con feccie d'un verde giallognolo puzzolentissime, e con latte cagliato non digerito, talchè se il bambino non è prontamente medicato, si manifestano le convulsioni ed in breve soccombe.

Questa malattia è conosciuta dalle medichesse empiriche del paese, le quali la distinguono in più specie, e perciò con denominazioni diverse: la prima specie è distinta col nome di *El-focanieh*, che significa *la superiore;* ed è un piccolo tumore della grossezza d'un grano di riso, che apparisce nella porzione media dell'arcata del palato e tutto lo infiamma; la seconda specie è indicata col nome di *El-doufdàh* cioè il *rospo*, che è un eguale tumoretto il quale sviluppasi sotto la lingua, precisamente al luogo del filetto

della medesima, ed è molto pericoloso; in questo secondo caso il bambino non può punto succhiare il latte della mammella; la terza specie detta *El-Zahafeh*, che significa *fronda o palma*, è un tumoretto che apparisce sulla parte interna posteriore del palato, che irrita le fauci: la quarta ed ultima specie, distinguesi col nome di *El-Hàr*, che significa *calore*, e sono bottoncini miliari che si manifestano sulla volta del palato, talvolta sotto la lingua o verso la parte più interna del palato, o sulla lingua medesima a guisa di Afte, nel qual caso specificasi col nome di *Habibo*.

Quanto si è detto intorno a questa indisposizione ci dimostra come essa sia sempre più o meno pericolosa pei piccoli bambini; essa è tuttavia ancor poco studiata dai medici Europei.

Le medichesse del paese, per tale infiammazione amministrano in primo luogo, piccole prese di magnesia nell'olio di mandorle dolci; indi come topico sulla sede del tumoretto, qualunque ne sia la specie, vien stropicciato il polpastrello del dito indice, al quale si è fatto aderire una finissima ed impalpabile polvere di color verdognolo, composta di cenere preparata colla calcinazione di ranocchi, ed a questa si aggiunge la polvere di foglie di menta e di zucchero raffinato; queste tre sostanze sono divise in parti eguali e perfettamente unite in finissima polvere: altre volte invece la polvere si compone di cenere di carbone e di zucchero; oppure cenere degli escrementi di cane e polvere di zucchero raffinato. Lo stropicciamento è ripetuto per 4 giorni; cioè gli ultimi due giorni della vecchia luna, ed i primi due della nuova; si fa una sola volta al giorno durante tre o quattro secondi; e per precauzione si fa ogni mese, anche non comparendo la malattia, fino all'età di tre o quattro anni.

Con questi semplicissimi espedienti si salvano molti fanciulli dalle empiriche, le quali raccomandano molto l'uso dell'infusione di fiori di viola sì alla nutrice che al bambino;

e se a questi perdurasse la diarrea, gli prescrivono in piccole cucchiajate, il macerato di semi di pomo Cotogno, o il Lock di semi freddi, aromatizzato con uno o due noccioli di pesco. Tale malattia non si manifesta che nei bambini delle città, assai meno in quelli della campagna; ed è affatto sconosciuta in quella dell' alto Egitto, non offrendosi che nelle città del basso Egitto, come Cairo, Alessandria, Mansura, Damiata ec.

L' Encefalite è malattia assai comune nei fanciulli; e massime nella critica epoca della dentizione fa grandi stragi.

MORTALITA' DI CAIRO

La quotidiana mortalità della capitale dell' Egitto, (Cairo) che comprende pressochè una popolazione di 300,000 abitanti, è in tempi ordinarii calcolata a 45, che coincide assai con quella che si può ricavare dagli stati necrologici dei tempi passati.

Quanto alla mortalità, è d' uopo riflettere al numero dei bambini decessi prima del compimento dei due anni; che è sempre sommo, a malgrado la vaccinazione che si opera colla massima solerzia: l' esperienza di molti anni trascorsi in Egitto, mi ha dimostrato che i tre quinti muojono generalmente al disotto dei 18 mesi. Pensando alle cause di sì desolantissimo fenomeno, si concepiscono diverse ipotesi: quella del vajuolo è pressochè distrutta grazie all' innesto del pus vaccino, che le vigenti leggi hanno reso di rigoroso obbligo: la seconda ipotesi si basa (fatta eccezione delle encefaliti che regnano nei mesi caldi) sulle convulsioni che mietono molte vite tra i bambini: la terza si fonda, non tanto sulle febbri verminose poco comuni, quanto sull' infiammazione della muccosa prodotta dal tumoretto della bocca: rare sono nei fanciulli le febbri catarrali; per cui una delle principali cause e ch' io stimo la più valida in questo

paese, è la precocità dei matrimonii; imperocchè l'esperienza ci ha sempre addimostrato che i bambini risultanti dal primo parto, sebbene al loro comparire alla luce sembrino benestanti e ben conformati, muojono quasi tutti. È ben vero, lo ripeto, che nell'età tra i 10 e gli 11 anni, le ragazze indigene vanno soggette alla mestruazione, e che quest'età è perciò dalla natura indicata come atta al matrimonio; ma le ragazze straniere di paesi Settentrionali vale a dire dell'Europa e dell'Asia Minore, che soggiornano da qualche tempo in Egitto, non sono sottomesse alla stessa legge della natura, per cui la mestruazione non comparisce mai prima del dodicesimo anno ed anzi sempre verso il quattordicesimo; quindi i matrimonii sono sempre meno precoci: tuttavia la mortalità dei loro bimbi è anche in maggior proporzione di ciò che sia nella indigena generazione. È d'uopo aggiungere che i bambini degli Asiatici e degli Europei, vanno soggetti in special modo all'encefalite, e quindi all'idrocefalo quando la malattia passa al periodo cronico. La mortalità dei bimbi della classe attiva e laboriosa è sempre assai minore, comparata a quella dei figli degli agiati sedentarii, in cui i matrimonii possono benchè in età indicata dalla natura, esser prematuri in quella della prima pubertà.

SEZIONE VENTIDUESIMA

STATO DELLA MEDICINA IN EGITTO

Prima della presente epoca la Medicina degli Arabi, come in tutto l'Oriente, era ridotta allo stato d'infanzia; sistemata su vane idee, e ciò che è peggio ancora, in preda all'empirismo.

Donnicciole e Barbieri esercitavano la Medicina, e chiunque possedeva specifici per l'una o l'altra malattia; altri

invece pretendevano guarire col mezzo della Magia, o consultando gli astri, o scrivendo carte che a guisa d' amuleti il malato dee portare su di sè o legate al turbante; ed altra volta la cenere di dette carte bruciate ed infusa nell' acqua, da bersi in una fiata; ed altri ancora che possedevano suggelli miracolosi per guarire le febbri intermittenti, bastando incenerire in un piatto un pezzetto di carta coll' impronta del misterioso suggello, bere la cenere coll' acqua, e la febbre più non doveva ricomparire: insomma nulla vi era di scientifico in quell' emporio di barbarismo e di giunterie, d' impostori e di ciarlatani.

Le poche opere dell' antica medicina degli Arabi rimanevano polverose negli scaffali dei pochi dotti dell' Egitto, che ne faceano studio filosofico anzichè d' applicazione; sicchè la medicina era brutalmente praticata da disperati ignoranti; e le donnicciole da parte loro esercitavano la medicina delle femmine e dei ragazzi, amministrando droghe di ogni guisa e per ogni verso alle disgraziate inferme, ed altre stregonerie barbarissime commettendo.

La Chirurgia era però meno maltrattata, perchè tra i barbieri che la esescitavano, ve n' erano di assai sperimentati ed esperti.

Oggidì all' incontro la Medicina e la Chirurgia, esercitansi in Egitto scientificamente da un corpo di dotti Medici e Chirurghi Europei laureati; tra cui vi hanno scienziati di molto lustro, membri di Accademie e società scientifiche d' Europa; non contando un certo numero di valenti Medici e Chirurghi Nazionali usciti dalla Scuola Medica di Cairo o laureati nelle Università e Spedali d' Europa.

Il brutale empirismo e la superstiziosa magia, sono così pressochè distrutti; ed è in gran parte tolto anche l' abuso a tutti i droghieri Arabi di vendere o spacciare droghe a chicchessia: nella Capitale e nelle Città di provincia sono ora stabilite farmacie bene approvigionate, dirette da farma-

cisti Europei e Nazionali, i quali non rilasciano medicamenti che dietro l'ordinanza di Medici riconosciuti e titolati.

Le opere di Medicina Araba tuttora in voga sono sempre il libro di *Avicenna*, di *Rhasés*, (1) di *Ebn-thar*, di *Averuas;* il libro intitolato *Tesher Daud*, e d'*Ibrahim-el-Alooï-el-magrabi* nel quale i due autori hanno trattato di farmacologia e di materia medica e quello di *Abu-musa-harum-el-magiusi* intitolato *Khamel-el-sanâhah*, cioè il *completo dell'Arte*, nel quale oltre la medicina si comprende un trattato molto incompleto d'Anatomia descrittiva e di Materia medica e Farmacologia. Esiste altresì un libro d'igiene pubblica e privata, compilato dal legislatore *Mohamed;* operetta assai logica a pregevole risguardata relativamente ai tempi in cui fu scritta; oggi rarissima, tenuta in grande estimazione e posseduta da pochi dotti.

Per quanto scemati di numero, tuttavia vi sono ancora tra i dotti Egiziani alcuni che persistono in quell'antica dottrina di guarire i mali, basata sulla teoria dei quattro elementi della natura; onde fu mia vaghezza l'udire da costoro narrare ed inferire, sulla natura dei mali a seconda dei quattro elementi.

Cominciano essi collo stabilire il principio della similitudine dei 4 umori del corpo umano; cioè il sangue, la bile gialla, la bile nera e la linfa; talchè ogni umore ha un'analogia d'azione con ciascuno dei 4 elementi: il sangue coll'*aria*, la bile gialla col *fuoco*, la bile nera colla *terra* e la linfa coll'*acqua*. Quindi secondo che negli individui più o meno predomina l'uno o l'altro umore, hanno origine i temperamenti; vale a dire, temperamento caldo *moderato*, *secco*, *umido e freddo;* e ne inferiscono che le diverse affezioni morbose del corpo derivino dall'uno o dall'altro dei 4 umori; per la qual cosa le malattie della cute, han-

(1) *Rhasés* scoperse pel primo la preparazione dell'acquavite, e la fece servire di eccipiente a diversi medicamenti.

no origine dal Sangue; le inflammatorie, le biliose e l'itterizia, dalla bile gialla; le febbri intermittenti, le perniciose, le putride, le nervose e l'apoplessia, dalla bile nera; il marasmo, l'anasarca, l'edema, l'ascite, il catarro, l'asma, l'oftalmia cronica purulenta, le scrofole ec. dipendono tutte dalla linfa.

Quanto poi s'aggira intorno alle malattie flatulenti, reumatiche, sifilitiche, emorroidali, sono sempre causate dal freddo o da una corrente d'aria: quindi in questa categoria comprendono le coliche, la tumefazione dei visceri del basso ventre, le flussioni reumatiche, la gonorrea, la leucorrea, le affezioni veneree.

Così ancora le malattie nell'antica Medicina Araba, secondo altri autori, sono divise in due grandi classi; calde le une e fredde le altre; le prime, cioè quelle derivate o dal sangue o dalla bile gialla; quindi se l'ammalato avrà un color rosso e calore alla pelle il morbo dipenderà dal sangue; se all'opposto sarà pallido giallognolo, allora la malattia calda avrà origine dalla bile gialla: le affezioni della seconda classe, cioè le fredde, come reumatismi, febbri catarrali, diarree, dipendono dalle alterazioni del sistema linfatico.

Laonde anche la classificazione dei rimedii veniva conforme a quella delle malattie; cioè divisi in *medicamenti caldi* ed in *freddi*, imperocchè tal classificazione si rapporta precisamente agli agenti terapeutici *eccitanti* e *debilitanti*, applicati nel senso inverso dell'affezione morbosa.

I *caldi* comprendono tutti i medicamenti aromatici, gli amari, gli aromatici amari, gli astringenti, e gli astringenti amari. I *freddi* od antiflogisti, comprendono gli emollienti mucillaginosi, albuminosi, gli amilacei, i subacidi, i purganti, i narcotici, indi il Salasso, il Bagno, le fumigazioni, i fomenti, i cataplasmi rilascianti e risolutivi, ed i Clisteri.

Una suddivisione di malattie, è quell'altra che abbraccia le infermità dipendenti dal sistema nervoso, chiamate *Rihah* (venti o vapori), e tra queste è classificata l'Epilessia,

Digitized by Google

l' Isteria, la Clorosi, l' Emicrania, l' Ipocondria, la pazzia ec. Un'altra suddivisione ancora è quella in cui sono comprese le malattie che dipendono dal sistema dermoide, e chiamansi *Meléh-el-damm*, ossia salsedine del sangue: in ultimo viene la suddivisione che riunisce le malattie denominate *Nesleh*, vale a dire flussioni; cioè gonfiezze passeggiere, gonfiamenti flemmonosi, dolori reumatici leggeri, mal di denti, delle gengive ed altre specie di piccoli incomodi.

È questo il preciso ed esatto racconto, che mi fu riferito da diversi dotti Arabi Egiziani che fanno studio dei libri dell'antica medicina Araba, delle opere filosofiche Greche tradotte in Arabo; come il gran libro di Aristotile, d'Ippocrate, di Teofrasto, di Dioscoride, di Galeno, del Commentario del Mathioli e di qualche altro antico Latino.

Il medico empirico dell'Egitto, era assai proclive a prodigare il salasso, ora dal braccio, tal'altra dalla mano, dal piede, dalle tempia, dalla fronte, dalla vena sottolinguale; e raccomandava ad ogni cambiamento di stagione d'accompagnare la sanguigna con una purga più o meno energica e l'uso di bevande frigide o calde a seconda delle epoche: il loro purgante più prediletto era la il Turbith vegetale in polvere, se lo voleano più drastico vi univano qualche grano di Scamonea; in altri casi davano a mangiare tre o quattro semi di Crotontilio, usavano altresì la Gomma gutta, la radice di Elleboro nero, la Coloquintida ec.; e nelle calde stagioni prodigavano assai il macerato di Tamarindo, di Prune, di polpa di Cassia e l'infuso di foglie di Sena con mezza dramma di semi di Finocchio; siccome pure una pozione di Manna Sena, ed Anici; rare volte il Rabarbaro perchè creduto riscaldante.

Era assai in uso l'Aloe epatico, ed in gran pregio tenevasi la confezione Giacintina, la Teriaca di Venezia e tanti altri elettuari preparati in Cairo o provenienti dalla Cina, dalle Indie Orientali, dalla Persia ec. In tempi meno antichi fu in gran pregio, come purgante, la Sciarappa in pol-

vere, poscia come depurativo la Salsapariglia che per lo più è amministrata in polvere, detta *Sofouf-el-Æsbeh;* altre volte la detta polvere vien corretta collo zucchero polverizzato, od è amministrata sospesa nel latte vaccino, o incorporata col miele vergine a guisa di elettuario, e quasi mai in decotto.

Come sudorifero vien sempre usato il Sassafrasso, e la radice di China dolce; quest' ultima polverizzata collo zucchero ed accompagnata colla polvere di rose o di anici dolci; od incorporata col miele a guisa di elettuario. Sono questi tutti i medicamenti decantati molto come depurativi del sangue; e non v' ha persona alquanto agiata, la quale prima o dopo l' inverno e l' estate, non faccia una cura di 40 giorni colle polveri depurative suindicate, massime coloro che hanno sofferto di qualche affezione sifilitica.

Nelle croniche affezioni veneree costituzionali che attaccano il sistema della pelle, si adoperano eziandio le fumigazioni minerali di cinabro frammisto a materie balsamiche.

Si fa tuttora gran consumo dell' infuso e sciroppo di Viola, di fiori di Malva, del macerato di semi di pomo Cotogno, di Psilio ec. Come vomitivo costumasi amministrare la polvere della *Datisca cannabina* Linn. e per emetico fanno bere dell' acqua conservata per qualche ora in una tazza composta di una lega d' antimonio e di zinco e poco stagno; è questa assai rara e solo posseduta da pochi e tenuta in gran pregio: tali tazze molto fragili ma assai ben lavorate sono eseguite in Persia con incisioni assai perfezionate d' iscrizioni Arabe e Persiane.

L' Ipecacuana e la China non sono menzionate nelle opere di medicina Araba, per cui l' uso di tali medicamenti nella pratica degli Empirici non conta che appena 150 anni. Anche la China come antiperiodico, è amministrata in polvere e non mai in decotto. Una delle specie di Mirabolano chiamata *Indi-Sciair* resa in fina polvere, è amministrata

collo zucchero contro il flusso emorroidale; ed è infatti un assai buon rimedio, siccome acidolino e buon astringente.

I pochi empirici che ancora sono in Egitto, essendosi intrusi a frequentare medici Europei, o in qualità di domestici o come interpreti negli spedali, ne hanno copiate le ricette e ne imitano le prescrizioni, usando ora nella loro pratica diversi nuovi medicamenti e preparati farmaceutici, di cui prima non aveano punto cognizione, come del Tartaro emetico, del Calomelano, del Cremor di tartaro, della Magnesia, del Sale inglese, del solfato di Chinina ec. L'Empirico raccomanda l'uso dello spirito di Melissa, degli aceti aromatici, dell'acqua di Colonia, del liquore Anodino, del Laudano liquido; ed in ispecie d'un elettuario preparato col Mercurio vivo, nel quale entra polvere di Sciarappa, di Turbith e Scamonea; tutto viene amalgamato con miele puro, che amministrasi giornalmente in dosi piccole e regolate nelle malattie sifilitiche croniche. Questa cura va accompagnata dalla prescrizione della Salsapariglia in polvere e dal regime della dieta secca, che consiste nel cibarsi di pane biscottato, di frutta secche, bevendo il meno possibile; e ciò per lo spazio non minore di 40 giorni, prendendo ogni tanto un bagno di Vapore, riparandosi rigorosamente dall'aria fredda e dall'olezzo dei fiori, essendo consigliati ad aspirare piuttosto l'odore delle cipolle fresche. La cura comincia sempre da un abbondante salasso, cui tengono dietro una o due purghe più o meno drastiche.

Ordinariamente il medico empirico consiglia di ripetere la cura all'entrare della seconda primavera; però di minore durata e meno rigorosa nel cibo secco.

Gli antichi empirici ebbero sempre una grande ripugnanza per le Cantaridi come agente vescicatorio, a cui costantemente preferirono gli Escarotici e segnatamente la cauterizzazione colla testa d'un grosso chiodo rovente; ma ho pure spesse volte veduto impiegare lo stropicciamento delle foglie di Bietola, sulle parti più delicate e sensibili

Digitized by Google

della pelle, il quale è continuato fino a che la cute non diventi assai rossa: in allora sulla parte rubefatta viene applicata una foglia fresca ed alquanto ammaccata della stessa Bietola; 4 o 5 ore dopo operasi un secondo stropicciamento con nuove foglie appassite al calore d'un carbone ardente, e ricuoprendola parimente con una nuova foglia ammaccata di Bietola, si avrà dopo 15 a 18 ore per prima operazione, la parte coperta d'un eruzione di piccole bollicine miliari a punta bianca; talchè continuando la medicazione semplicemente colla foglia fresca di Bietola, si esercita una vivissima irritazione con secrezione di umore siero-viscoso, più abbondante ancora di quello che produce la vescica operata dall'azione delle Cantaridi. Ma una tale azione si effettua più prontamente sulla pelle dei ragazzi che degli adulti, massime se lo stropicciamento fu alquanto più prolungato da 5 a 8 minuti, e reiterato 3 volte nel corso di 12 ore.

Con questo mezzo vidi stabilire degli *exutorii* d'assai lunga durata; e per calmare l'irritazione occorre sospendere l'applicazione della foglia fresca, e medicare la piaga col cerotto semplice o burro fresco sulla filaccia fina. Ora se coll'azione meccanica dello stropicciamento colla foglia di Bietola si è manifestato rossore, bisogna non solamente ammettere l'azione meccanica, ma bensì ancora quel succhio irritante della foglia messa sulla parte stropicciata, il quale è acre ed irritante in quanto che contiene dell'Ossalato acido di Calce e di Potassa che agisce sul derma della pelle. Così l'uso della foglia di Bietola può divenire d'un'applicazione preziosa nei casi in cui non si vuol agire che lentamente ed in quelli in cui l'azione delle Cantaridi potesse tornare funesta; e dirò altresì che la Bietola può in qualche caso preferirsi all'azione del Tartaro emetico in pomata, perchè non provoca la nausea e l'eruzione è meno dolorosa.

Digitized by Google

Gli Empirici impiegano medesimamente l'umore dell'Aglio, del *Ranunculus sceleratus* Linn., come mezzi rubefacenti della pelle: il succo caustico delle Euforbie e del Fico sicomoro è sovente applicato come caustico in tutte le verrucosità della pelle: le foglie fresche del Fico d'Europa le vidi adoperare come agente caustico e di azione puramente meccanica, in un certa malattia cronica delle palpebre; cioè in quei casi in cui la parte interna della palpebra è irritata dallo sviluppo di glanduline tubercolari; quindi rivoltano la palpebra all'esterno, e con la foglia del fico piegata in modo da offrire un bordo semi cilindrico, leggermente strofinano la superficie interna della membrana palpebrale, per distruggere quelle granulazioni sanguigne che causano irritazione cronica all'occhio.

Tale operazione è ripetuta con una certa alternativa di giorni, e dopo un dato tempo produce la guarigione: questo mezzo osservai essere alquanto efficace, ed agisce forse meglio della cauterizzazione operata col solfato di rame, che irrita di soverchio e provoca grande lacrimazione che all'istante distrugge l'azione del topico.

Le grandi foglie fresche della Piantaggine, sono frequentemente apposte sulle piaghe come suppurativo e detersivo; e le foglie fresche dell'Arancio amaro sono rinomatissime per medicare i cauterii o fontanelle.

I chirurghi barbieri arabi usano come detersivo sulle piaghe, la polvere astringente di coccole di galla, di corteccia di melagrano e delle galle prodotte dal Tamarisco d'Egitto; altre volte la polvere di Cateeù unita all'albume d'uova, od ancora la polvere di carbone: vidi in altri casi adoperare la cenere di carbone unita a qualche poca calce viva; conoscono poco o quasi nulla l'uso della pietra infernale, ma si servono moltissimo di altri cateretici, come il vetriolo di rame, il precipitato rosso, i *Trochisci* di Sublimato corrosivo, rare volte dell'Arsenico e del Verde rame. Comunemente sulle contusioni, che risultano dai colpi di frusta

sulle natiche, vengono applicate delle lozioni d'acqua più o meno satura di sal marino.

Sovente nella classe povera le piaghe veneree sono curate pagliativamente con topici; ma ciò che influisce guarigione più o meno pronta e radicale, è la frequenza dei bagni caldi a vapore: i più facoltosi, come dianzi ho detto, fanno grand'uso di Salsapariglia, di elettuario Mercuriale purgativo che contiene quasi gli stessi ingredienti e le medesime dosi della massa pillolare di Belloste; cura che è sempre ajutata dal regime di vita e dalla dieta secca.

Spesso sulle escoriazioni della pelle e leggere ferite, viene applicata per ripararle dal contatto dell'aria, la squamma papiracea della cipolla secca la quale opera all'incirca come il Tafettà agglutinativo; e si adopera la cipolla cotta, a guisa di cataplasma sopra i flemmoni irritati. Il cataplasma risolvente è preparato colla farina di fave unitamente alla polvere delle foglie di Alkanna (*Henné* degli Arabi), *Lawsonia alba* Linn. Tra gli unguenti i più in uso sono il Terebentinato ed il Basilico come suppurativi, vengono dopo l'Egiziaco e quello di Galeno. Un medicamento sempre molto vantato come balsamico nelle ferite, piaghe ec. è la Terbentina della Mecca (balsamo della Mecca): famigliarissimo nelle coliche dei bambini, è l'olio fisso ottenuto dai noccioli di pesca o d'albicocco, in frizione sull'epigastro e sull'ombellico.

Come rimedio antisterico le medichesse Arabe prescrivono l'Assafetida in elettuario con altri ingredienti; la decantano come sostanza che favorisce pure la pinguedine, ed a tale scopo nell'elettuario Assafetidato va unita sempre molta proporzione di fecola amilacea del tubero del *Gladiolus communis* Linn. (Ermodattoli dei Droghieri), non che la polpa oleosa del Cocco d'India e miele fino, che ne fa l'eccipiente.

Costumasi dalle donne del paese un *Masticatorio* molto famigliare, composto d'una mescolanza di *mastice scelto* con del *Ladano puro* (gomma anime) ed un chiodo di Garofano,

talvolta rimpiazzato o da un grano di Cardamomo o di Cannella fina: cotesto masticatorio che sempre ruminano tra i denti, dà un assai buon alito alla bocca, conserva i denti puliti e fortifica le gengive. Gli uomini all' incontro adoperano come dentifricio, una specie di spazzola, fatta colle fibre rigide legnose dei giovani tronchi della *Salvadora Persica.* Delile *(Arak* o *Mesuak* degli Arabi).

Come preservativo oftalmico, le persone del paese costantemente impiegano la polvere finissima resa impalpabile dell' Archifoglio (solfuro di piombo nativo, dagli Arabi chiamato *Kohl);* questa è applicata sulla parte interna e sulle estremità delle palpebre, ed è oggi resa oggetto di *toilette* quasichè indispensabile a tutte le femmine, che amano far risaltare le palpebre d' un esile bordo nero bene aggiustato. Infatti offre un certo ornamento di languida o vivace civetteria che piace agli Egiziani, accompagnata da dilicate mani con dita affilate tinte dal bruno rosso della *Hennè;* e per completamento di *toilette,* le instancabili masticatrici sorridono o schiudono con vezzo le labbra, per mostrarti due fila di candidissimi denti; la loro persona e le loro sfarzose vestimenta sono avvolte in nembi di asiatici profumi (per lo più si preferisce quello del Sandalo citrino, da cui nelle Indie orientali vien tratto l' olio essenziale, altre volte è il grave aroma del Zibetto o del Muschio), e l' atmosfera è imbalsamata soavemente dal fumo che si alza dalle pipe e dall' Arghillé, confuso a quello gratissimo dell' Aloe bruciato. Gli appartamenti e gli addobbi sono aspersi di acqua di rose, e freschi mazzi di fiori fanno pompa dei loro colori in caraffe di cristallo o di porcellana della Cina: l' aromatico caffè di Moka è servito in piccole tazze appena profumate d'ambra grigia o d' altro odore ambrosiaco, in grandi sale d'architettura Moresca dalle grandi finestre a griglia aperte, pel passaggio d' una dolce corrente d' aria, che mette in ondulazione le ambrosiache emanazioni dell' incantevole serraglio: in mezzo della sala spillano zampilletti di limpidissima acqua

che rinfrescano l'ambiente; qua e là vassoj contenenti da 3 a 4 golle (Bardacche) di terra di Kenneh, piene d'acqua filtrata e freschissima, leggermente aromatizzata dall'odore di fiori d'arancio; mentre nell'approssimare alla bocca le dette caraffe di terra fina, senti esalare un leggero profumo di mastice.

L'incenso e le foglie dell'Artemisia Iudaica sono abbruciati nelle case come fumigazioni igieniche, massime nei tempi calamitosi di qualche epidemia.

Si usa eziandio affumicare le giarre dell'acqua ed altri vasi coll'incenso o meglio col mastice, oppure coll'abbruciare il legno *Kafal* (*Amyris Kafal* di Forsk) che lascia all'acqua che si beve il gusto e l'odore di resina che piace molto agli Orientali.

RIMEDII SIMPATICI

Non tanto dagli Egiziani quanto dagli Asiatici che soggiornano in Egitto, si presta fede ai rimedii simpatici: alcuni credono ancora molto che la calamita, portandola indosso, abbia sul corpo umano una suprema virtù; ed in questo numero contasi il Diaspro sanguigno, il Diaspro semplicemente verde, le Calcedonie di certe forme ed accidentate da zone colorite, le Cornaline, le Onici, lo Smeraldo, i cristalli d'Alume, di Quarzo, qualche specie di Conchiglia monovalve, lo sperone dei vecchi Galli, le zanne del Cinghiale, non che i semi del Cedro di lunga forma ed un'infinità d'altre sostanze. Quindi reputasi che le Calcedonie e le Corniole applicate con una certa pressione sulla fronte, ristagnino l'emorragia nasale, che i ciottoli della Serpentina e del Diaspro verde, applicati con forte pressione sulla ferita, distruggano all'istante l'effetto del veleno dei serpenti e degli scorpioni; ed i calcoli biliari chiamati *Benzoar*, sono tuttora molto

apprezzati come antivelenosi, sì pel veleno animale che per quello proveniente da sostanze minerali o vegetali ingerite.

Anche l'Avorio leggermente torrefatto è decantato contro il morso degli animali velenosi, perchè ritiensi che applicato sulla ferita con molta pressione, assorba tutto il veleno e faccia cessare il dolore.

Una specie di radice con forte odore canforato, proveniente dall' Abissinia, è pure portata indosso come amuleto, per allontanare la presenza dei serpenti: questa radice appartiene ad un' *Aristolochia*, specie di Serpentaria, di cui ha tutti i caratteri.

Veggonsi perciò creduli ignoranti, che portano indosso un' intiera drogheria, parte nel loro berretto e nelle pieghe del turbante; altri piccoli pacchetti in una specie di portafoglio di cuojo che appendonsi al collo, altri nelle tasche dell' ampio vestito, ed altri ancora rinchiusi in cilindretti di latta o di cuojo allacciati con cordelle al braccio destro, come quelle che danno forza e robustezza al braccio in caso di combattimento.

CHIRURGIA PROPRIAMENTE DETTA

L' arte della Chirurgia pel passato, praticavasi in Egitto dai soli barbieri Arabi, tra cui ve n' erano di segnalata capacità per quanto spetta alla bassa Chirurgia: salassi, cura di piaghe, contusioni, applicazioni di fasciature ec. Ve ne hanno degli abili a riunire una frattura (1), ad appostare una lussazione; ma raramente si decidono ad operare un'amputazione; che anzi talmente sono alieni dallo eseguire qual-

(1) Sono i *Mougabar*, i quali non operano, dell' Arte Chirurgica, che la riduzione di una frattura anche la più complicata, e di fatti ve ne sono dei molto abili ma in minor numero di prima, ed anche vanno perdendo del loro credito.

Digitized by Google

siasi estirpazione di membra, che adoperano tutti i mezzi di guarigione, e se l'infermo non muore, è più soddisfatto di conservare inservibile o storpio il suo membro che di averlo perduto. Tra i barbieri del paese ve ne sono che eseguiscono l'estrazione della pietra dalla vescica urinaria, non adoperando altro strumento che un coltello, col quale fanno un'incisione nell'intestino retto penetrando nella vescica; l'operatore introduce l'indice della mano destra nell'ano, cercando ridurre la pietra verso il collo della vescica, d'onde la toglie con una tenaglia che tostamente introduce: l'operazione è eseguita con grande prestezza, ma l'inconveniente che presenta, è di lasciare all'individuo operato una fistola all'ano per tutta la vita. I barbieri eseguiscono eziandio l'apertura di certi tumori; ma anche in questi casi, ricorrono per un lungo tempo ai topici risolventi oppure ai caustici, anzichè all'istrumento tagliente: l'idrocele, malattia assai frequente, è pure da essi chirurgicamente curata, incidendo lo scroto e dividendo la membrana vaginale; indi con una cannuccia tirano il liquore sieroso, introducendo poscia assai profondamente nella ferita, uno stuello spalmato d'unguento basilico o terbentinato: operano altresì la paracentisi. È singolare il loro modo di estrarre la Renella ed i piccoli calcoli dall'uretra; cioè col mezzo d'un forte e continuato succhiamento.

Certi barbieri azzardano qualche volta di praticare l'Arteriotomia, di cui io stesso fui spettatore in un caso di forte encefalite d'un contadino cui venne spicciato il sangue dall'arteria temporale; talvolta praticano il salasso anche dalle vene della fronte e dalla sotto linguale.

Qualche barbiere opera la guarigione della Trichiasi collo scorciare la pelle della palpebra superiore, tagliando con la forbice una striscietta della cute, e riducendo poscia la ferita sollevando la palpebra con tre punti di sutura con filo di seta. Un secondo metodo molto ingegnoso, consiste nell'introdurre nella fenditura di un piccolo pezzo di canna,

la porzione di cute orizzontale della palpebra superiore che si vuole esportare, tenendola con filo di seta strettamente annodata; a poco a poco si ammortizza quella porzione di cute chiusa nella fenditura della canna, e dopo un certo numero di giorni cade di per sè.

La circoncisione è esclusivamente eseguita dai barbieri del paese, che in otto giorni fanno guarire la piaga: quella delle ragazze, consiste nella recisione della porzione sporgente della Clitoride, ed è operata dalle lavatrici dei bagni chiamate *Ballane:* l'età richiesta è dai 7 agli 8 anni, e nei maschi varia dai 4 ai 10 anni.

SEZIONE VENTITREESIMA

POLIZIA MEDICA

Continuando a descrivere il paese quale era 40 anni addietro, all' epoca del mio primo giungere in Egitto, è pregio dell' opera ch' io faccia cenno in particolar modo della sua capitale.

Il gran Cairo conta una popolazione di circa 300 mila abitanti; ed all' epoca del passaggio dei pellegrini, si aumenta per un certo spazio di tempo di 30 mila forestieri Mussulmani.

Questa città mantiene ancora oggidì, abitazioni mal garantite dall' ingresso dell' aria, strade tortuose ed in gran parte assai anguste e non lastricate; per cui il suolo è sempre più o meno ineguale e formato da una spessa crosta o patina d' un impasto pregno d' immondizie, contenenti materie azotate ammoniacali; ed a questo sconcio s' aggiunge il nessuno scolo per le acque delle pioggie invernali. Prima d' ora esistevano nell' interno stesso della città diversi Ci-

miteri, e tombe private nei cortili delle grandi case e nelle Moschee; ma energiche leggi di polizia Medica tolsero cotali usanze, e mercè il concorso della Commissione di pubblica Igiene e dell'altra incaricata dei pubblici abbellimenti, sì il Cairo che le altre città dello Stato, ottennero in breve grandi strade in linea retta e l'allineamento di tutte le nuove costruzioni a seconda dei vigenti regolamenti che determinano la direzione e lo spazio delle varie strade fatte e da farsi: in molti luoghi sì del Cairo che d'Alessandria ec., fu dato più o meno lo scolo alle acque piovane, ricolmate ogni sorta di fosse e di stagni, e distrutte molte antiche rovine che minacciavano di crollare ad ogni soffio di vento, e remossi infine quelli accumuli d'immondizie che circondavano l'abitato, per dar luogo a grandi piazze.

Le grandi Necropoli fuori delle mura dell'abitato, subirono essenziali ristauri; i cadaveri vi sono sepolti non più in luoghi bassi ed umidi ma sul suolo alto e meglio interrati: le porzioni basse dei cimiteri furono rialzate con terra sabbiosa. Come pel passato, per un'antica e pia pratica verso i morti, gran numero della popolazione il giorno di Venerdì muovesi alle tombe dei congiunti, a passarvi parte della giornata.

Di sommo benefizio al paese ridondarono codeste innovazioni, quando si rifletta di quante funeste conseguenze erano causa quelle trinciere di montagnole, formate di antichi rovinacci e d'insalubri immondizie, che circondavano o sovrastavano le città: in esse si formavano grandi bacini in cui si radunavano le acque piovane dell'inverno e l'infiltrazione del Nilo all'epoca dell'inondazione, talchè foggiavansi laghi nel centro d'un terriccio costituito per un terzo almeno di macerie d'origine organica, in cui l'acqua soggiornava stagnante per lo spazio di tre a quattro mesi, riducendosi alla fine di Marzo ed Aprile allo stato di belletta esalante fetori miasmatici e deleteri.

Lo che considerando, non è meraviglia se per l'addietro insalubre era l'aria d'Egitto, e se quasi ad ogni anno scop-

piava in Cairo la peste; nè occorrono argomenti per dimostrare le benefiche influenze esercitate dalle igieniche leggi stabilite in Egitto e dirette da insigni uomini capi del servizio di pubblica salute.

PESTILENZA

Erami prefisso di non entrare nell'argomento della grande questione della pestilenza, che sì di frequente affliggeva per lo passato le sventurate popolazioni del basso e medio Egitto, riconoscendomi incompetente in così astruso subietto; però particolari considerazioni mi spingono a trattare non già della peste come malattia, ma piuttosto delle cause presumibili che influir potevano come condizioni promoventi il fermento, cioè generanti la pestilenza; e nel tempo medesimo dei mezzi che opporre si possono al movimento, sviluppo e propagazione di tale germe.

A tutti è nota l'influenza, che l'umidità prolungata esercita sopra una massa composta di materiali aventi elementi atti all' organamento e sviluppo d'un qualunque germe deletere, che diffondendosi in una certa sfera d'ambiente può colpire la salute dell'uomo, con sintomi più o meno maligni, attaccando più o meno compattamente le masse, o soltanto sporadicamente, a seconda delle speciali condizioni atmosferiche. Da ciò chiaro emerge che la condizione dell' estrema umidità, coincidendo precisamente con quella della temperatura atmosferica di 25 gradi del centigrado; è favorito interamente lo stato di fermento dal quale si ha l'azione deleteria. Ma se all' opposto la temperatura è assai inferiore od alquanto al disopra dell' indicata, e vi s' unisce lo stato di secchezza dell' ambiente atmosferico, riescono queste condizioni incompatibili a qualunque sorta di fermento; ed è perciò che la pestilenza non alligna nei luoghi

secchi dell' alto Egitto, appunto perchè paesi più elevati, più secchi, più caldi, senza abbondanti nè continuate pioggie, quindi senza laghi nè paludi di sorta. — Nè occorre risalire neppure fino al superiore Egitto, per dimostrare che la pestilenza del Delta e di Cairo non oltrepassava guari più dai punti centrali della sua origine ed infezione; imperciocchè fu sempre abbastanza dimostrato col fatto, che la pestilenza non propagossi mai nelle tribù nomadi del deserto adiacente al Delta, nè in quelle accampate tra il Cairo e Suez, ad onta del passaggio continuo di carovane per quel deserto; mentre invece quando regnò il Colèra od il vajuolo, l' epidemia non risparmiò l' abitante del deserto più isolato, nè tampoco la popolazione del superiore Egitto, ove la peste mai penetrò.

Gran mercè è da rendersi al Comitato di pubblica igiene, che interpretate all' incirca le cause della pestilenza, adoperò ogni suo sapere e zelo per allontanare, isolare e distruggere possibilmente, gli elementi che generano in certe condizioni il germe infettante.

Io posso altresì asserire, che negli anni in cui si manifestò nel basso o medio Egitto la infezione pestilenziale, si appalesò quasi sempre nei mesi di Febbrajo o Marzo con febbri degeneranti in tifo, accompagnate sovente da qualche attacco di peste molto isolato e di natura benigna; ed in progresso se le condizioni agevolanti lo svolgimento pestilenziale offrivansi favorevoli, il morbo acquistava intensità e propagazione; e lo si è sempre osservato nel suo massimo vigore verso la metà di Aprile, epoca in cui il grado della media temperatura pel Cairo e pel Delta equilibrasi tra il 23.mo e 25.mo del centigrado, ed in cui i venti regnanti variano dall' O. al S. O. e dall' E. al S. E. poco spirando lo schietto vento del Nord. Indi la malattia pestilenziale stabilivasi, però con qualche sensibile alternazione di più in meno e di meno in più: indi nell' entrare della seconda quindicina di Maggio la malattia cominciava ad acquistare un

carattere meno intenso (periodo in cui la temperatura media vibra sul 30.mo dello stesso termometro); e del tutto si faceva benigna nell' entrare di Giugno, l' infezione scompariva e cessava affatto (temperatura media oscillante sul 33.mo del centigrado: l' aria sempre assai secca; il vento si stabilisce ad Aquilone).

Il morbo pestilenziale distinguevasi in due categorie; cioè in *peste esotica*, importata dall' estero, ed in *peste endemica* nata da cause interne. Con questa distinzione, è facile rendersi conto del perchè in alcuni anni la peste imperversò in Alessandria e non in altri punti della valle Nilotica; e come in altri anni infierisse decimando la popolazione di Cairo, senza punto propagarsi nei circostanti paesi (meno esposti alle condizioni necessarie alla generazione e svolgimento del germe pestilenziale), e quantunque in quei tempi le cure quarantenarie fossero ancora molto improprie, e vivissima la comunicazione tra il paese infetto e quello immune di pestilenza. Tutto ciò ci conforta a concludere, che la peste del Cairo e del Delta dev' essere considerata affatto causale, cioè generata dall' influenza della miseria, e da quel miasma deletere generato dal fermento delle immondizie che stavan presso all' abitato.

Ammesso quindi questo principio, non è più difficile combattere la prima con un buon sistema di quarantene e di lazzaretti; e la seconda, distruggendo la causa presumibile della sua generazione: per cui è a credersi che continuando ad osservare le stesse leggi igieniche che da 25 anni col massimo rigore si fanno rispettare in tutto il paese della valle Nilotica, ed il crescente ben' essere della popolazione, la peste, sì dell' una che dell' altra categoria sieno sbandite per sempre dall' Egitto e da tutto il Levante per sollievo dell' umanità.

Credo non affatto inutile accennare quelle osservanze, che l' esperienza ha fatto riconoscere ottime in ogni sorta d' Epidemia che regnò sull' Egitto.

Digitized by Google

Ad un penoso sequestro quarantenario, è più razionale, preferibile e più vantaggioso per l'economia dell'uomo, un'abitazione lontana dal centro dell' infezione, ben ventilata, con buone finestre, soleggiata, e situata in luogo asciutto ed elevato: è mestieri mantenersi in un regime metodico, colla massima sobrietà sì nei cibi che nelle bevande alcooliche, scansando qualunque specie d' abuso; rigorosa nettezza del corpo e segnatamente delle vesti che hanno contatto immediato colla pelle: è d' uopo che la persona eserciti coll' usuale attività le proprie bisogne, senza però affaticare di soverchio il fisico, e principalissima condizione finalmente è quella di non demoralizzarsi di sorta alcuna, di mantenere in quiete lo spirito, fare frequenti ma brevi passeggiate e guardarsi dallo introdursi nei centri dell' infezione; ove agli uomini soltanto dell' arte, Medici, Chirurghi, Farmacisti ed Infermieri, spetta compiere con abnegazione e coscienza la umanitaria missione.

Mohamed il Legislatore, nel suo libro intorno alla medicina igienica, parlando dei luoghi infetti da maligne malattie, lasciò scritto: *che tutti coloro che si troveranno in luogo affetto da maligna infezione, non si ritirino, non escano, se paventano le pene dell' indegnazione Divina: e così quelli che saranno fuori del luogo in cui il morbo maligno regna, non penetrino sotto nessuna condizione, dappoichè incorrerebbero in disgrazia degli uomini e dello stesso Dio misericordioso.*

Ecco la vera legge dell' isolamento quarantenario, che Maometto grande quanto previdente, concepì e predicò fin dai suoi tempi.

Digitized by Google

SEZIONE VENTIQUATTRESIMA

FARMACOLOGIA E MATERIA MEDICA ARABA

Nell'antico sistema della medicina Araba, la preparazione dei medicamenti, che il medico soleva amministrare, da lui stesso manipolavasi coll'ajuto di qualche suo discepolo; imperocchè la farmacia propriamente detta non era punto distinta dalla pratica medica: le sole droghe e piante secche vendevansi dai droghieri, detti *Atâr*, i quali benchè giammai incaricati della preparazione dei medicamenti farmaceutici, senza riserbo alcuno, vendevano pel passato ogni sorta di sostanze velenose.

Fra i dotti medici Arabi dell'antichità, ve ne hanno certuni che più specialmente coltivarono l'arte farmaceutica con esito felice, isolandosi dal monopolio della medicina pratica. Sono perciò essi che inventarono i nomi di *Alcool* (El-Khool), di *Rob*, di *Look*, di *Giuleb* (Goulab), di *Sciroppo* (Sciarab), di *Canfora* (Kanfour), di *Nafte* (Nefth), *d' Oppio* (Afion), *d' Etere* (Œtre) ec. ec.: e che trovarono altresì i mezzi di sciogliere diverse sostanze medicamentose, minerali vegetali ed animali: scoprirono pure il modo di distillare, sublimare, separare e volatizzare.

Gli Arabi dell'epoca dei Califfi, inventarono una specie di Codice Farmaceutico, in cui le ricette erano sanzionate dal Governo e ne portavano il suggello: un più completo Codice o Formulario comparve verso la fine del IX secolo sotto il titolo di *Akrabas* o di *Krabasin;* un altro trattato di Farmacologia comparve nel XII secolo, ed è opera di *Abu-el-Hassan-Abdalla-ebn-Tamin* Ulemà e medico del Califfo di Bagdad; codest'opera salì in grande celebrità, e fu da

Digitized by Google

tutti i *Krabasin* (preparatori di medicamenti composti) adottata; e lo stesso autore sorvegliava col massimo zelo e rigore la manipolazione dei farmachi, affinchè i preparati riuscissero idonei, a seconda dei precetti prescritti nella detta opera, autorizzata dal suggello del Califfo, ed intitolata *Codice farmaceutico*, indicante i prezzi fissi d'ogni preparato.

Avenzoar medico e chirurgo dell'XI secolo, si distinse in ispecial modo nella farmacia; e fu inventore di diversi Sciroppi, Elettuarii, Conserve, Gelatine, Tinture, Elisir ec. Dalla sua opera, si rileva come egli avesse fatto uno studio assai profondo dei diversi medicamenti e droghe, all'oggetto di conoscere la loro parte attiva ed il modo di isolarla; così preparò i diversi Estratti, le Resine ec. ec.

Gli Arabi furono senza fallo i primi, a far conoscere molte sostanze medicamentose della Cina, delle Indie Orientali, della Persia, dell'Arabia, non che diverse altre che essi ebbero dall'interno dell'Africa, come ad esempio il Tamarindo, la Cassia, la Sena, la Canfora, le diverse Resine, le Gomme, le Gomme resine, ed un gran numero di piante, di radici, di Legni, di Corteccie, Semi ec.

Gli Arabi all'epoca dei sovrani Califfi, ebbero particolar gusto per l'Alchimia (*Al-Chimia*), e l'applicarono segnatamente alla Metallurgia, alla fabbricazione dei vetri, degli smalti, dei colori, delle tinte ec. ec.

Il primo Alchimista tra gli Arabi fu *Geber* che visse nel secolo VIII della nostra era. L'opera ch'egli lasciò sull'Alchimia, fa menzione del sublimato corrosivo, del precipitato rosso, dell'acido azotico, dell'acqua regia, della pietra infernale e di molte altre preparazioni chimiche. Poscia diversi altri autori Arabi (1) per lo più medici (*Tabib*), trattarono eziandio dell'Alchimia ed in ispecial modo ebbero la

(1) *Rhasès* nel suo libro cita l'Orpimento, il Realgar, la Borace, non che l'Alcool applicato come recipiente e dissolvente in diverse preparazioni farmaceutiche. Scorgonsi poi diversi composti nei quali fa parte lo Zolfo, il Ferro, il Rame; ed altri preparati in cui entra l'Arsenico, il Mercurio, l'Antimonio, lo Zinco ec. L'opera

felice idea di applicarla alla farmacia ed all'arte di guarire. Dopo il XII secolo gli Arabi non progredirono punto, che anzi retrocessero e perdettero le arti e le scienze, da loro in gran parte create, e vieppiù indietreggiando ricaddero nel primitivo stato d'infanzia; talchè pochi sapevano leggere l'Arabo volgare, rarissimi i letterati nel ceto degli Ulemà.

Non è che da 6 lustri, che mercè il genio innovatore di Mohamed-Ali, le arti e le scienze ebbero cortese ospitalità in Egitto, e rifiorirono di nuova vita; sicchè anche la farmacia riacquistò tutta quella dignità ed importanza, che ebbe nei suoi primi tempi sotto il governo dei principi Califfi.

La scuola di Farmacia del Cairo, ha provveduto e provvede tuttavia chimici farmacisti nazionali, pel disimpegno dell'intiero servizio farmaceutico civile e militare dell'Egitto; non che individui instruiti nelle speciali applicazioni all'industria, come alla raffineria del Sal Nitro, alla fabbricazione della polvere da guerra, alla fabbrica dei prodotti Chimici in grande, alla fabbrica e raffineria dello zucchero, alla fabbricazione dei mattoni refrattarii per i forni a fusione, alla Zecca, alla Tintoria, alla fonderia dei Cannoni, alla distilleria del Rhum e dell'Alcool, alla Piroteknia, alla fabbricazione delle capsule fulminanti, al Laboratorio dei magazzini della Farmacia Centrale ec.

di materia medica di *Aben-Guefith-el-Hahoui*, è un libro che presenta idee assai giuste sull'utilità che la medicina ricavava dalle operazioni chimiche di *Rhasès*.

MATERIA MEDICA

OSSIA

DENOMINAZIONE DELLE DROGHE ARABE, COL MODO ED USO DI PRESCRIZIONE

Acacia Catechù (*Kahat-hindi* degli Arabi) adoperata in polvere come astringente nella diarrea cronica; e come topico detersivo sopra le piaghe ulcerate e sovente coll'eccipiente dell'albume d'uova, che coagulasi e mitiga l'azione della droga.

Acacia Nilotica (Gomma Arabica, *Samag-Arabi*) adoperata come espettorante. I frutti con semi, chiamati *Karad*, sono usati come materia astringente e come sostanza per la concia delle pelli, segnatamente per i Marrocchini.

Aceto Comune (*Kahâl*) assai comunemente usato nelle flussioni dei denti, in bagnoli alle tempia e sulla fronte nell'emicrania ed altri mali di capo, siccome anche in Acetosa fresca nell'estate.

Aceto rosato (*Kahâl-el-ouardi*): nella Cefalalgia in lozioni alle tempia; ed in bevanda fresca nell'estate, molto in uso.

Arsenico bianco (*Zarnikh*) usato esternamente come Cateretico; ed in grand'uso nell'arte degli Orefici del paese.

Acido solforico diluto (*Rohk-el-Kebrit*) impiegato nelle bevande a guisa di limonata nelle febbri calde, cioè febbri tifoidi e putride.

Acorus Calamus (*Khasab-el-Dourerah*) radice assai impiegata in polvere nella flatulenza; entra nella composizione di molti elettuarii stimolanti.

Acqua marziale dei ferrai (*Mâ-el-Khaddidin*) assai in uso presso le femmine come medicamento emenagogo.

Digitized by Google

Acqua distillata di fiori d'Arancio amaro *(Mâ-el-Zahar)* molto in uso nelle effimere indigestioni, negli accessi di asma, e per aromatizzare le bevande in estate.

Acqua distillata di Menta *(Mâ-el-Nanah)* idem.

Acqua distillata di Rose *(Mâ-el-ouardi)* moltissimo in uso nelle bevande d'estate, nella composizione dei collirii; e come cosmetico nella *toeletta* delle dame.

Acqua spiritosa di Lavanda *(Mâ-el-sombol*, o *Mâ-el-Khosame)* molto in uso per la *toeletta.*

Acqua spiritosa di Colonia *(Mâ-el-Kolonia)* come sopra.

Acqua spiritosa di Melissa *(Mâ-el-Mêlakii)* come Cordiale, Cefalica, nelle affezioni isteriche, e come inserviente alla *toelette.*

Acqua Zaffirina *(Mâ-zarkah)* usata esternamente, molto diluita, come collirio nelle oftalmie croniche delle palpebre.

Aloexylum Agallochum *(Hauhud)* il legno aloè è apportato dall'interno dell'Arabia felice per la via di Maschat: ridotto in polvere entra in diversi medicamenti, e particolarmente in elettuarii eccitanti, sudoriferi e diuretici; ma è ancora più in uso come sostanza da far profumo odorifero balsamico, ridotto in piccoli bricioli mescolato al tabacco della pipa e dell'Arghillé; come pure è lavorato al tornio per farne piccole perle da corona.

Agarico bianco *(Garicum)* questa escrescenza fungosa ridotta in polvere fina, è sempre assai adoperata come topico sulle piaghe bavose; e qualche volta, ma di rado, come purgante drastico nella mania.

Allium sativum *(Toum)* il sugo degli spigoli di tale bulbo è messo in uso come rubefacente della pelle; ed infilzato a guisa di corona da mettere al collo dei ragazzi, che soffrono di vermi intestinali.

Allium Cepa *(Bâsal)* il succo della cipolla instillano negli occhi per irritargli ne' casi di croniche affezioni: anche la cipolla è usata come cordiale facendone respirare l'odore in caso di svenimenti; e quando l'uomo si sottomette

ad un' operazione chirurgica, tiene in mano una cipolla che di tratto in tratto aspira. La cipolla è sempre molto adoperata cotta, a foggia di cataplasmi nel panereccio delle dita.

Agrimonia Eupatoria *(Eupatorium)* ancora assai usata come astringente: entra nella composizione di qualche elettuario Arabo contro il flusso emorroidale.

Ajuga Chamæpitys *(Khamefitos)*, il Camedrio *(Khamedrion)*, l' Isopo *(Zofo)*, l' Origano *(Zahatar)*, il Puleggio *(Pollium)*, l' Assenzio *(Absïntin)*, sono tutte piante sempre assai vantate come febbrifughe, e contro le malattie flatulenti; amministrate in polvere od in Elettuario, non che in infuso caldo.

Alcanna *(Lawsonia alba El-henné)*: le foglie secche in fina polvere, adoperansi a foggia di cataplasma come rimedio risolvente; e n' è grande il consumo come oggetto che serve a tingere in rosso cupo la pelle della palma delle mani, della pianta dei piedi, ed i capelli resi bianchi per vecchiezza: è sostanza indispensabile e di rigore per la *toeletta* delle donne.

Alchemilla vulgaris *(Hascisc-el-fadda)* ancora assai in uso come astringente, e dagli Alchimisti molto ricercata perchè creduta generatrice dell' argento; e fallendo le loro operazioni, dicono non essere essa la vera erba argento.

Allume di rocca *(Schab)* molto usato nell' arte tintoria, e per la concia delle pelli fine del Marrocchino rosso e giallo. Anche come materia stittica astringente, ma quasi sempre in polvere collo zucchero; più rare volte sciolto nell' acqua: come topico allo stato calcinato: per collirio sciolto nell' acqua di rosa: come collutorio nell' afte della bocca. I cristalli dell' allume sono incassati nell' argento fino, come rimedio simpatico contro il cattivo occhio (jettatura) delle persone; per togliere e sperdere l' azione del fascino: oppure è impiegato col sal marino nei profumi con altre droghe. A seconda delle forme che acquistano i cri-

stalli dell'alume nel calcinarsi, gli Arabi spiegano e preconizzano cose diverse. Grande uso ne vien fatto nella *toeletta* in lozioni sulle parti rilasciate.

Aloè succotrino ed epatico *(Sâbr-soukotr)*, impiegato non tanto come purgante, quanto in Elettuario con altre sostanze aromatiche, come agente tonico. In polvere è pure applicato come topico sopra le piaghe bavose ed ove generansi vermi.

Alpinia Galanga *(Cholongan)* radice sempre assai in uso negli elettuarii stimolanti.

Althea officinalis *(Khœtmieh)* molto adoperata la radice ed i fiori come medicamento pettorale: la radice in polvere entra nelle composizioni di elettuarii espettoranti.

Ambra gialla *(Karab)* la polvere di questa materia bituminosa è tuttora in uso negli elettuarii stimolanti nervini, ed entra nella mescolanza di altre diverse droghe per le fumigazioni igieniche.

Ambra grigia *(Ambar singâb)* di gran pregio come sostanza afrodisiaca, ed entra nella composizione di diverse paste ed elettuarii stimolanti nervini, e per profumare leggermente l'infuso del caffè.

Ambretta *(Hab-el-Miskh)* i semi dell'*Hibiscus abelmoschus* Linn. sono sempre molto in uso pel loro odore di muschio, nelle mescolanze stimolanti nervine.

Amido *(Noéscâh)* molto in uso per preparare gelatine per le mense; e in lavativi per la tabe dei bambini.

Ammi majus
» Visnaga } *(Khelleh)* semi impiegati come carminativo nelle affezioni flatulenti, e come sudorifero in infuso.

Amomum angustifolium *(Hab-hân-Kabasci)* questo frutto capsulare è assai comune presso tutti i droghieri del Cairo: anzi frequentemente vien preferito alle altre sue specie. Usato in polvere come medicamento stimolante tonico nelle flatulenze; come pure in elettuario unito ad altre sostanze gommo-resine, per lo scolo bianco delle femmine.

Digitized by Google

Amomum racemosum, Amomo cardamo *(Hab-han)* moltissimo in uso come carminativo: in polvere entra in tutti gli elettuarii tonici stimolanti, e come spezie nei cibi. Le dame lo usano nel masticatorio di mastice, ove pure entra un grano di Gomma-anime, lo che rende un alito gradevole che piace agli Orientali.

Amygdalus communis *(Lohoz)* colle mandorle dolci preparasi la lattata, che si aromatizza con acqua di rose o di fior di arancio (bevanda d'estate). Simile lattata preparasi pure coi semi di cocomero, di melone, di zucca, non che coi tubercoletti radicali del *Cyperus esculentus*. L'olio di mandorle dolci è sempre molto usato nelle malattie dei bambini, ed è preparato dai barbieri del paese.

Amygdalus Persica *(Khôkh)* le sue mandorle amare servono per aromatizzare la lattata di semi freddi, collo scopo di dare al medicamento un' azione calmante deprimente: spesso è impiegato l'olio di mandorle amare diluito con quello d'oliva, ad uso di frizioni sul basso ventre per calmare le coliche dei fanciulli.

Amyris elemifera *(Lâmi)* la gomma resina Elemi entra nella composizione di diversi elettuarii, nella composizione di diversi balsami officinali ed Elcoceridi di composizione Araba.

Amyris Kafal di Forskal *(Kâfal)* legno d'un giallo rossigno, assai analogo al Sassafrasso, che stropicciato lungamente tramanda un leggero odore aromatico: bruciato spande un grato profumo alquanto balsamico: raspato è assai vantato come sudorifero e diuretico, quindi il suo decotto nell'acqua, è prescritto per facilitare lo scolo della mestruazione. Il decotto si compone di mezz'oncia di legno tagliuzzato in tre libbre d'acqua; è bevibile alla consumazione d'un terzo, piuttosto caldo e da ripetersi nel corso del primo e secondo giorno, in caso di scarsa e dolorosa mestruazione. Questo legno è bruciato come profumo igienico, e ne sono affumicate le giarre d'acqua e le piccole idre dette *Golle* o *bardacche*.

Digitized by Google

Anchusa tinctoria *(Hennenkharesch)* radice rossa che fa parte della composizione di Elettuarii aperitivi, in cui pure entra la polvere dei Millepiedi. La polvere di questa radice, è pure usata nella *toeletta* delle donne per tingere in rosso la palma e le unghie delle mani e la pianta dei piedi: anche a tal uopo è fatto promiscuamente uso della radice dell' *Echium tinctorium* e dell' Arnebia tinctoria, piante che vegetano in Egitto.

Andropogon Nardus
» Schœnanthus
(Sombul) ambedue queste radici e colmi della graminacea sono sempre molto stimate ed in uso come aromatiche e sudorifere in polvere negli elettuarii, ed in infuso teiforme: sono anche arse per profumare il corpo nei forti raffreddori e reumi.

Anethum Fœniculum *(Scâmar)*. Il seme di questa pianta è assai vantato come carminativo; nè v' ha quasi polvere purgativa o pozione, in cui non entri come correttivo il Finocchio: qualchevolta ne è da solo fatto un infuso assai carico come semplice lassativo.

Angelica Archangelica *(Hascisc-el-Melaki)* radice sempre molto in uso e vantata come stimolante stomatico; la sua polvere entra nella composizione di diversi elettuarii tonici, sudoriferi ed emennagoghi. Ne viene anche preparato l' aceto, che è molto commendato nelle febbri putride, tifo e nella peste.

Anacio dolce *(Yanisum)*.
Anacio stellato *(Yanisum nigmi)*.
Adoperati in polvere collo zucchero come carminativo.

Antimonio diaforetico *(Gyr-el-antimoum)* sempre in assai grande stima come stimolante sudorifero nelle febbri nervose, nel tifo e febbri reumatiche; alla dose di 6 a 10 grani collo zucchero nelle diverse ore della giornata.

Digitized by Google

Apium Petroselinum *(Bahadunes)*. La radice del petroselino è sempre assai vantata come aperitivo in decotto, e facilitante la mestruazione.

Argilla sugellata d' Armenia *(Tyn Armen)*. Questa sostanza è tuttora in voga come assorbente ed usasi per arrestare l' emorragia nasale, ed in generale tutte le terre sigillate hanno ancora un certo credito nella medicina Araba e degli Empirici.

Aristolochia rotunda *(Zorumbat)*. La radice tuberosa di questa pianta è tenuta in gran pregio, come rimedio emmenagogo, in polvere unita con altre droghe e spesso coll' Assafetida.

Aristolochia Serpentaria *(Loûf œtreh)*. Questa radice è commendata contro il morso dei serpi e d' altri animali velenosi, non che per la puntura fatta dal pungolo degli scorpioni, onde i più creduli ne portano sempre una piccola quantità indosso: questa radice è importata dall'Abissinia ed ha tutti i caratteri di quella d' America. I medici Arabi la prescrivono in polvere ed in elettuario nelle febbri adinamiche nervose, nel tifo e nella peste.

Artemisia absinthium
» abrotanum
(Absïntin, o *Bêteran)*. Le sommità secche di queste piante sono sempre assai usate come medicamento eccitante, emmenagogo e stomatico, o polverizzate collo zucchero, od in decozione come febbrifugo.

Artemisia Judaica *(Bêteran*, o *Scïah)*. È pianta volgarissima del deserto orientale della valle Nilotica e di quello della penisola dell' Arabia Petrea: ne vien fatto uso come emmenagogo e come eccitante stomatico ed antelmintico. Comunemente è bruciata per fumigazioni igieniche nelle case in tempo di epidemia. L' Arabo del deserto la mangia verde come preservativo contro la febbre intermittente.

Artemisia santonica *(Scïah-Koresani)*. Adoperasi come vermifugo, ridotta in elettuario.

Asa-fœtida *(Hantît)*. Questa gomma resina è riputatissima nella Medicina Araba, quindi è sempre molto prescritta nelle malattie isteriche, le quali sono frequenti nelle donne delle città che menano vita piuttosto sedentaria: è anche apprezzata come ingrassante, in questo caso le medichesse la prescrivono in elettuario colla fecola amilacea dei tuberi dell' Ermodattili, altre volte unita ad altre droghe stimolanti nervine, od anche sotto forma di clistere col latte vaccino.

Asarum europoeum *(Azarum* od *Azaret)*. La radice e foglie di questa pianta ridotta in polvere, è tuttora in uso come medicamento emetico.

Asfalto bitume giudaico *(Sfalt* o *Zeft-el-yeoudi)*. Questo bitume fa parte di diversi suffumigi e segnatamente è in uso per la cura dell' isteria: i prischi Egizii l' adoperavano per imbalsamare i loro cadaveri o mummie.

Athamanta Meum *(Maeum)*. La radice di questa ombrellifera è sempre stimata come medicamento aperiente.

Atropa Mandragora *(Yaburôh* o *Lufah)*. Questa radice è tuttora magnificata per virtù curiose e superstiziosissime.

Balanites Ægyptiaca *(Hêgligh)*. Di questa pianta si adoperano i frutti secchi, come del grosso mirabolano citrino, aventi una virtù leggermente purgativa.

Balsamica, *Momordica balsamina (Balâsen)*. Il frutto giallo ranciato di questa cucurbitinea, infuso e digerito nell' olio d' oliva, si rende balsamo vulnerario molto stimato nel paese per sanare piaghe e ferite.

Balsamo della Mecca *(Balasem)*. Questa specie di Trementina scola dall' *Amyris opobalsamum*, arbusto che cresce assai raro nell' Arabia deserta, cioè nel circuito deserto della Mecca, di Medina, verso Yambo, ed in quella porzione di deserto dell' Heggias che conduce verso l' Assir. La resina liquida gode sempre grande stima come medicamento vulnerario, e come contro veleno al morso degli animali velenosi ed ai veleni ingeriti, attribuendogli poi tante altre superstiziose virtù. La sua virtù reale è

quella che all' incirca ha la Trementina *(Terebinthina)* veneta, di stimolare cioè la diuresi ed il sudore, e come sostanza plastica detersiva, allorchè si appone esternamente sulle ferite ec.

Balsamo Peruviano e Tulutano. Godono queste resine stima come vulnerarie, e sono impiegate con riserbo come profumo, nei casi di grandi ed auguste solennità.

Balsamo di Zolfo *(Balsam-el-Kibrit)*. L' olio di zolfo è comunemente impiegato a caldo sulle ferite fresche.

Benzoino, *Styrax Benzoe (Gahouï)*. Questa sostanza balsamica è vantata come medicamento sudorifero nelle affezioni reumatiche: amministrasi in polvere collo zucchero od in elettuario; per uso esterno è fusa negli olii fissi e nei grassi per farne frizioni: se ne fa anche grande consumo per profumare le Case e le Moschee.

Brassica napus oleifera *(Selgan)*. Dai semi di questa Crucifera se ne estrae un olio fisso, che è bruciato nei lumi.

Brayera anthelmintica *(Cussò degli Eliopi)*. I fiori e le sommità fiorite di questa pianta vengono apportate dalle Carovane dell' Abissinia, ma sempre in poca quantità: anche gli Etiopi ne fanno uso in grossa polvere sospesa nell' acqua o nel latte, contro il verme Tenia. Io credo che il *Cussò* non agisca sul Tenia e sugli intestini che come agente meccanico; cioè che *i piccoli peli acutissimi e rigidini* di cui fornitissime sono le piccole foglie e gli inviluppi dei fiorellini, irritando il verme, lo obbligano a forti contrazioni che accompagnate dal movimento peristaltico degli intestini, lo spingono nel retto, ed evacuasi poscia colle feccie intestinali come all' incirca fa il Fagiuolo antelmintico. *(Stizolobium pruriens* Pers).

Bryonia alba *(Alfesce* o *El-fesireh)*. La radice disseccata di questa pianta, è ancora soventemente usata contro i dolori reumatici: è per lo più amministrata in polvere col miele.

Bubon Galbanum *(Kanah-ouesca)*. Questa gomma resina è sempre molto adoperata come medicamento fondente, espet-

torante ed emmenagogo: entra nella composizione di molti elettuarii ed anche in qualche impiastro.

Caffè (*Boun* caffè crudo, *Kahueh* caffè usto). Oltre all' infusione del caffè usto, è pure in uso il decotto fatto con i semi del caffè crudo, ed è raccomandato come sudorifero nell' incominciare dell' invasione della Rosolia e della Scarlattina. Nell' Arabia felice e nello Heggias preferiscono l' infuso fatto coll' inviluppo (*Arillo*) dei semi del Caffè, a quello preparato col Caffè usto.

Calaguala (*Kholongan*). Questa radice è sempre assai vantata come febbrifuga, ed entra nella composizione di parecchi elettuarii eccitanti nervini.

Calce di Antimonio (*Gïr-el-antimoum*)
» di Zinco (*Gïr-el-Karsini o Tutieh*)
» di Marchesita (*Gïr-el-Markesita*)

Questi tre ossidi sono conosciuti nell' antica Medicina Araba, e tuttora adoperansi come medicamenti antiepilettici, uniti ad altre droghe sotto forma di elettuario. Quello di Zinco è molto usato come collirio secco, ora solo ed ora unito a zucchero candito reso in finissima polvere impalpabile.

Camomilla Romana (*Babunes*). Il fiore di questa pianta adoperasi in infuso teiforme come nervino.

Cancer Astacus, occhi di granchio (*Aijoun-saratan*). Sono tuttora in uso; è medicamento vantato come assorbente, e contro l' azione dei veleni acri ingeriti.

Canfora (*Canfur*). È molto impiegata contro l' azione dei veleni animali, e l' olio canforato a guisa di lenimento nei dolori reumatici.

Cannabis sativa (*Tïl, o hascisc*). Questa pianta forma una varietà nana, d' un odore grave viroso: sono adoperate le sommità dell' individuo femmina, colte prima che sieno mamaturati i semi, e fatte diseccare tra due stoje di giunco, vengono ridotte in polvere più o meno fina e conservata in

vasi di latta. La virtù di questa polvere si deve all'azione esilarante e stupefacente, per cui amministrasi sotto diverse forme: cioè in infuso sola o col Caffè, o incorporata col Miele a guisa di elettuario; altre volte in composta collo Zucchero ed aromatizzata coll'acqua di rose, o candita collo Zucchero ec. La polvere dell' *Hascisc* è pure messa a fermentare colla Birra dagli Egiziani *(Bouza o Merisa);* altre volte è unita al burro fuso sul fuoco, il quale scioglie tutta la parte oleosa attiva della canapa, e dopo che ha alquanto bollito si passa il grasso fra una tela, e questo preparasi con farina a guisa di ciambelle cotte al forno. L'*Hascisc* è pure fumato col tabacco nella pipa o nell'Arghillé: ma in qualunque maniera si adoperi, provoca sempre una sensazione più o meno inebriante, con bizzarre e variate visioni come un sogno riproducente le più forti sensazioni della veglia; assai raramente, inspira nella persona uno stato di tristezza più o meno furibondo; ma ciò piuttosto s'osserva negli Europei ed Asiatici che negli Egiziani. La dose impiegata nella pipa, è di due terzi di tabacco ed uno di *Hascisc* secco; nè si fumano più di due pipe nella serata: l'ebbrezza è però meno cattiva di quella prodotta dai liquori Alcoolici.

L'Elettuario è preparato nel modo seguente: cioè un terzo in peso di *Hascisc* polverizzato si fa cuocere con un altro terzo di burro fuso, a lento calore per lo spazio di 15 minuti, colla precauzione però d'aggiungere di tratto in tratto un cucchiajo d'acqua tiepida che serve di bagno maria e rimuove la mescolanza: appena il burro acquista un color verde, vi s'aggiunge l'altro terzo di miele previamente spumato, lasciando così bollire per un altro quarto d'ora la mescolanza finchè non acquisti la consistenza di elettuario; quindi levasi dal fuoco e si lascia la massa raffreddare, per poscia aromatizzarla o con polvere di rosa o di Cannella; nè in questo elettuario partecipa altro ingrediente: in un altro che preparasi nelle Indie ed im-

portasi in Egitto, mi fu riferito entrarvi qualche piccola porzione di Noce vomica. L'elettuario preparato in Egitto e particolarmente a Damiata, smerciasi in vasetti di 6 a 12 oncie; e se ne vende pure in dosi separate di 3 drammie mediche, inviluppate in eleganti cartoccetti dorati, come i diavolotti di cioccolata od i canditi d'Europa. Gli olii fissi e volatili sciolgono la parte attiva e la clorofilla dell'*Hascisc;* l'Etere solforico s'impossessa della parte attiva *(Hascisciná)*, dal quale all'uopo si può isolare e purificare.

Celastrus edulis *(Cath* degli Arabi). Questa pianta secca viene portata in Egitto dall'Arabia Felice e dalle Indie Orientali ma non tanto allo stato di foglie secche quanto allo stato di Zucchero candito fatto colle stesse. In Egitto è però preferito l'uso dell'*Hascisc* a quello del *Cath* dell'Yemen e delle Indie. Le foglie fresche del *Cath* vengono masticate, ed appena ingerite producono salivazione, che costringe a bere qualche sorso d'acqua, che toglie l'amarognolo dalla bocca. Colle foglie secche si prepara l'infuso che aromatizzasi colla polvere del Cardamomo od oltra sostanza stimolante: anche il *Cath* è fumato col tabacco nell'Arghillè, e provoca gli stessi effetti dell'*Hascisc* d'Egitto, dando minor eccitamento ma più durevole. Gli Arabi, anche più ignoranti, conoscono il Narcotismo e la stupefacente azione del Giusquiamo, della Datura, del Metel e d'altre Solanacee; ma assai raramente si permettono di farne uso criminoso.

Cannella Cinnamomum *(Herfeh)*. Questa corteccia è moltissimo in uso per condimento dei cibi, per aromatizzare bevande e confetture, e fa sempre parte di tutti gli elettuarii afrodisiaci.

Cannella garofanata } *(Dar-Cyn)*. Lo stesso uso della pre-
» bianca } cedente.

Capsicum, specie diverse *(Felfel-Ahmar)*. I frutti maturi disseccati e ridotti in fina polvere, sono di uso comunissimo nelle vivande in luogo del pepe.

Carbonato di ammoniaca liquido con olio empireumatico. È sempre assai adoperato nelle pozioni nervine, nei casi di Epilessia e d'altre malattie nervose *(Rôk-zeijt-hariel* degli Arabi).

Carbonato di potassa *(Kalli)*. Questo sale è raramente adoperato nella medicina Araba.

Carbonato di soda *(Atron)*. È assai di sovente usato in qualche mescolanza stimolante applicata all'esterno. Il Natrone entra sempre in maggiore o minor dose nella confezione del Tabacco da naso; serve di masticatorio eccitante a salivare, e come tale ne fanno speciale uso i Barberini della bassa Nubia.

Carbone di legno in polvere *(Fakhme)*. Viene impiegato come detersivo sulle piaghe croniche, ed è mescolato colla polvere di Galla o di Mirra per le ulceri bavose di cattivo carattere.

Carum Carvi *(Kharawi)*. Il seme di questa pianta è molto usato come carminativo, in unione a quelli di comino, d'anacio e di finocchio, ed entra come condimento nelle vivande giornaliere.

Cascarilla *(Hæscer-hambar)*. Questa corteccia è assai in uso nella composizione degli elettuari afrodisiaci.

Cassia Fistula *(Khijar-Sciambar)*. La polpa del frutto di questa pianta, è sempre assai usata come purgante nei tempi caldi.

Cassia Absus *(Sciscim)*. I semi più o meno lenticulari d'un nero lucido, sono ridotti in fina polvere d'un giallo ranciato che si applica nell'interno delle palpebre nell'oftalmia cronica scrofolosa dell'Egitto; talvolta la detta polvere è accompagnata da altre polveri, usate a comporre collirii secchi, per diverse malattie croniche degli occhi.

Cassia senna *(Sena-meki)*. Le foglie polverizzate in unione ai semi d'anaci o del finocchio, e sovente colla polvere di rosa e zucchero, si usa come purga che agisce assai lentamente..

Digitized by Google

Castoro *(Banaster)*. Questa sostanza è un medicamento sempre tenuto in pregio come emmenagogo, afrodisiaco, antispasmodico, unito ad altre droghe sotto forma di elettuario.

Chelidonium majus *(Mêmèran)*. La radice gialla gode grande estimazione contro l'itterizia; entra per uso esterno in polvere finissima, nella composizione di diversi collirii secchi, dei quali fa parte la polvere dei semi della *Cassia Absus*, contro le oftalmie purolenti con granulazione della congiuntiva.

Centaurea Behen *(Behen)*. La radice di questa pianta è assai preconizzata come sudorifera nella sifilide, e viene amministrata in polvere sospesa nel latte.

Cephælis Ipecacuanha *(Herkh-el-dahab)*. Questa radice non è usata che da pochi anni dalla gente del paese, come vomitatorio; vien fatto uso per ottenere questo effetto anche dell'*Asarum Europæum* e della *Datisca Cannabina*.

China-China *(Kina-Kina)*. Era questa corteccia sconosciuta all'epoca della Medicina Araba (1), nè fu che dopo il commercio dei Veneziani coll'Oriente che la China fu introdotta, e conosciutane la virtù non tardò a prendere voga in Egitto, amministrata in polvere ed in elettuario, e quasi mai in decotto.

Chino *(Gomma-Chino)*. Sostanza non molto conosciuta e poco usata: fa parte soltanto di qualche collirio secco.

Chiretta, *Gentiana chirayta* di Roxb *(Riekha)*. Questa radice legnosa è assai leggera d'un bel giallo citrino, coperta di sottile corteccia brunastra, d'un amaro assai intenso. La sua polvere è molto usata come stomatico, tonico, febbrifugo e nell'itterizia.

Cinabro artificiale *(Zingofr)*. Questa sostanza è tuttora adoperata in fumigazione nelle malattie sifilitiche croniche: entra pure in qualche composto antivenereo, e grand'uso se ne fa per la scrittura in caratteri majuscoli.

(1) Così pure della Sarsapariglia, della Gualappa, dell'Ipecacuana ec.

Digitized by Google

Cleome droserifolia *(Hefneh)*. La pianta fresca è considerata pel suo umore viscoso d' odore ircino come balsamica vulneraria. Infatti osservai nella pratica degli Empiriei Arabi Beduini, che l' applicazione delle foglie glutinose fatta sopra recenti ferite o piaghe ulcerate di cattivo aspetto, produceva pronta guarigione. L' infusione nell' acqua delle stesse foglie è un medicamento di sapore molto disgustoso, avente azione sudorifera e diuretica, preconizzato pure contro il morso degli animali velenosi.

Coccinigliа *(Doude)*. Entra nella composizione di qualche elettuario stimolante emmenagogo: ma il suo più gran pregio si è quello di produrre la tinta rossa colla quale tingono i marrocchini e la lana. Per ottenere un rosso più ordinario, adoperano la *Grana Kermès* di Siria e la *Rubia tinctorum* detta in Arabo *Fuah*.

Colofonia *(Kolofoniá)*. Questa resina è assai in uso ed entra nella composizione di diversi impiastri, come pure la resina di Pino, detta *Liban-el-Sciami*.

Coloquintide *(Handal)*. Questa cucurbita è molto accreditata come purgante drastico: a tal' uopo gli Arabi Beduini, prendono una di queste zucchette o ancor verde o secca, e vuotatane la polpa, ne riempiono la cavità con del latte di Capra, lasciandovelo per 10 ore e quindi lo bevono. Tale purga agisce assai violentemente su' quei temperamenti nerboruti sì, ma secchi e nervosi ed alquanto biliosi. Dai semi maturi della Coloquintide, viene estratto un olio fisso, di cui lo stesso Arabo Nomade del deserto ungesi il corpo. La pasta che rimane dopo la estrazione dell' olio, alquanto abbrustolita sulla brace è mangiata a guisa di pane.

Concino *(Karad)*. I frutti dell' Acacia nilotica provvedono molta quantità di concino: in Egitto dai conciatori di pelle non adoperasi quasi altra sostanza che i detti frutti contusi. L' Arabo del deserto, toglie la materia conciante delle pelli, dalla radice del *Rhus oxyacanthoides* e dalla cortec-

cia contusa dell' *Acacia Seyal:* i tintori del Cairo per la tinta in nero, servonsi della corteccia di Punica e delle coccole prodotte dal Tamarisco d' Egitto non che della vera Galla di Siria.

Conserve *(Mouraba).* Usansi molto dagli Egiziani agiati le conserve di pomo cotogno, di rosa, di mele, di cedro, d' albicocchi, di visciole, di tamarindi, di more, di fiori di viola, e lo zucchero candito degli stessi frutti; nelle bevande adoperasi come rinfrescante specialmente nella diarrea lo sciroppo di aceto.

Coriandrum sativum *(Khusbarà).* La pianta verde è impiegata come condimento nelle vivande, e così del pari i suoi semi; questi sono anche usati come carminativi.

Costo amaro *(Khostus).* La corteccia di questa pianta estimasi come eccitante stomatico, ed entra nella composizione di diversi elettuari tonici.

Croton Tiglium *(Hab-el-Melouk).* Vedi grani di Tiglio.

Curcuma longa et rotunda *(Courkum).* Questa radice viene usata come stimolante ed entra in quasi tutti gli elettuari eccitanti tonici. La sua polvere è talvolta unita alla pasta del pane per dargli gusto aromatico e color giallo. I tintori del paese l' adoperano per tingere in giallo i Marrocchini, ma a tal uopo impiegano eziandio la corteccia del Melagrano e la radice dello stesso albero.

Cynanchum argal *(Hargal).* Le foglie di questa pianta vengono mischiate a quelle della Sena dell' alto Egitto, ordinariamente nella proporzione di un decimo in volume, tal mischianza non produce gran male, poichè l' *Argal* non fa che accrescere l' azione Catartica della Sena. Il *Cynanchum* cresce spontaneo ed in grande abbondanza, nei deserti della bassa Nubia, massime nella gran Valle chiamata *Gebel-Argal*, in cui parimente abbonda la *Graminacea aromatica*, cioè lo *Schenanto.*

Cynomorium coccineum *(Zeb-el-hard)*, fungo di Malta. Questa pianta comunemente cresce sui tumoli e collinette

del littorale di *El-Arisc*, di Gaza e Palestina, nella regione del Sinai ec. Ne vien fatto un decotto che adoperano per semicupi nei casi di Emorroidi dolenti. La pianta fresca è comunemente mangiata dagli Arabi cotta nel latte, e se ne servono per tingere di un rosso cupo le pelli e stoffe di cotone.

Cyperus esculentus *(Hab-el-Aziz)*. I tuberetti radicali della pianta sono impiegati per preparare una lattata come quella delle mandorle dolci; quando cominciano a disseccarsi e rancidire, ne è estratto un olio fisso molto limpido e dolce, che adoperano nelle malattie dei capezzoli e delle mammelle come calmante esterno.

Cyperus rotundus *(Sokhet)* i tuberi radicali di questa pianta, sono grossi come una piccola noce, neri esternamente, d'un rosso bruno all'interno, polposi, suverosi, d'un odore aromatico penetrante, di sapore amarognolo, acre, balsamico: messi nel fuoco bruciano spandendo un grato odore: disseccati e polverizzati, uniti allo zucchero od al miele, si amministrano nello scolo bianco, nella Gonorrea, non che come sudorifero e diuretico.

Dictamnus albus, Dittamo Cretico. Questa pianta è tuttora molto accreditata, ed il suo infuso raccomandato nelle indigestioni, e nelle malattie verminose, non che come Cefalico e Nervino.

Dattero *(Bælah)* frutti secchi. Questi oltre al gran consumo che se ne fa come nutrimento, sono ancora commendati in decotto od in macerato, come pettorali dolcificanti. Nell'interno dell'Arabia, ne sono nutriti gli stessi Camelli.

Datura Stramonium
» Metel

Specie comunissime di propagazione spontanea nelle campagne dell'alto, medio e basso Egitto. Gli Arabi Egiziani ne conoscono abbastanza l'azione stupefacente.

Delphinium Staphysagria. Questa pianta è di poco uso, tranne la polvere dei semi che infondono nell'olio e di questo si servono per distruggere i pidocchi della testa.

Enula campana *(Raraah* o *Haschsch-el-enghenar)*. La radice di questa pianta continua ad avere una certa reputazione, come stimolante sudorifero e stomatico: entra nella composizione degli elettuari stomatici.

Erythræa Centaurium *(Kantarium)*. Gode estimazione come stomatico e febbrifugo; quindi fa parte di diversi composti tonici.

Euforbio in lacrima *(Liban-mograbi)*. Viene questa gomma resina impiegata negli impiastri rubefacenti anche come Caustico, ma il suo massimo uso è fatto dai Veterinarii del paese.

Edisarum alhagi *(Akhul* od *Agul)*. La radice fresca di questa pianta, volgarissima in tutto l'Egitto, è vantata in decotto come leggero purgante lassativo utile nella Diarrea e Coliche del basso ventre. Dalla stessa pianta che cresce nelle regioni della Persia, trasuda una specie di manna in piccoli grani, che si usa come purgante. In Egitto e nell'Arabia Petrea, cresce abbondantemente un Tamarisco, che sebbene non varii punto dalla specie Affricana, fu denominato *Tamarix mannifera*, perchè nei mesi d'estate quest'albero secreta un umore zuccherino mieloso, che nelle ore fresche del mattino è assai concreto come lo zucchero di Caramella: la forma delle lagrime è come grossi grani di miglio, e se ne veggono delle trasparenti del colore dello zucchero di Caramella, e ne hanno il gusto: altre meno pure sono d'un bianco giallognolo e non trasparenti, però sempre d'un dolce zuccherino. Ma cotale secrezione a grani sferici, credo provenga dalla puntura d'un insetto allo stato di larva, del genere *Coccus;* chè le piccole concrezioni bianche giallognole sferiche, meno dolci delle lagrime gialle caramellate, veggonsi vuote internamente sì che sembrano avere effettivamente dato ricetto alle piccole uova, e mediante un' apertura sonosi portate all'esterno le giovine larve dalla piccola cocca manifera, che la racchiudeva. Questa specie di manna, diffe-

Digitized by Google

risce dall' ordinaria, perchè è destituita di mannite, e gli alberi che la producono sono diversissimi da quelli delle Calabrie. Anche questo Tamarisco, non provvede detto umore che nella regione del Sinai, nè tutti gli anni lo secreta; che anzi dalle relazioni che potei avere dagli Arabi, trovandomi sui luoghi, risulterebbe che tale albero non provvede manna che ogni 5 anni, nei mesi di Giugno e Luglio. Un albero solo ne provvede una grande quantità.

Fava di Sant' Ignazio *(Foul-Ignazio)*. Gode questo seme di una certa riputazione: la sua polvere entra in piccola dose nella composizione di qualche elettuario antiperiodico.

Fraxinus excelsior *(Lesan-el-asfour)*. I frutti secchi di questo albero, sono sempre in molto uso come medicamento tonico, e la loro polvere entra in un' infinità di composti farmaceutici.

Felce maschia *(Saraks dakar)*. I rizomi radicali di una tale pianta esistono tuttora allo stato rancidissimo nei barattoli dei Droghieri Arabi; è però un medicamento sempre assai vantato come antelmintico.

Fien Greco *(Helbé)*. I semi di questa pianta entrano nella composizione delle farine usate pei Cataplasmi risolventi, sono altresì prescritti in decotto come sudorifero aperitivo.

Fumaria officinalis *(Scetarag)*. Questa pianta è tuttora in uso come tonico non che contro le malattie della pelle: della pianta fresca ordinariamente vien preparato un sugo, che è quasi sempre associato con quello della Cicorea selvatica.

Genziana *(Gentiana)*. La radice è sempre in assai gran credito come febbrifuga, e usata poi nelle malattie del fegato in polvere od in elettuario.

Ginepro *(Araar)*. Le bacche di quest' alberetto sono sempre in grand' uso come stimolante tonico e diuretico in elettuario; usano pure di arderle per farne suffumigi Igienici nelle Case.

Giusquiamo datora *(Datura)*. Questa è pianta volgarissima in Egitto.

Giusquiamo bianco *(Bèngeh)*. È pianta assai comune nel medio e basso Egitto, di cui vien fatto uso nella pipa unita al tabacco negli accessi d'Asma, ed anche in Cataplasma come anodino. Il Giusquiamo Datora è molto più attivo del bianco, quindi dell'estratto preparato colla prima specie, la dose di $^1/_2$ grano agisce come due grani dell'altra.

Gomma Ammoniaca *(Samag Nescaderi)*. Questa resina è molto in uso impastata collo zucchero o sciolta nel latte vaccino, o nell'emulsione di mandorle dolci, nei catarri cronici.

Gomma Elemi *(Lami)*. Entra nella composizione di diversi impiastri ed in qualche elettuario.

Gommanime *(Lahaden)*. Resina molto usata in unione col mastice fino in lacrime, per i masticatorii delle dame, quasi sempre vi uniscono un chiodo di Garofano od un Cardamomo per dare all'alito un gradito odore.

Gomma Galbano *(Canavescha)*. Usata per varii impiastri e unguenti.

Gomma Gutta *(Rob-rahuent)*. In uso come drastico.

Gomma adragante *(Katireh)*. Poco in uso nella Medicina Araba.

Grani di Tiglio Iatropha Curcas } Pignoli d'India *(Hab-el-Melouk)*. Da questi semi estraesi l'olio drastico di Crotontilio: in Egitto si usa come purgante forte. Due o tre grani di pignoli d'India mangiati, producono una buona purga.

Gialappa *(Galab)*. La radice resa in polvere è il purgante più usato dagli Egiziani, che amministrano fino alla dose d'una dramma e mezza nel latte vaccino col correttivo del finocchio o dell'anacio dolce.

Guajaco *(Khasciab-el-ambieh)*. Questo legno più o meno sminuzzato, oppure la sua segatura, entra nella composizione delle specie sudorifere arabe.

Guilandina Moringa *(Hab-el-Ben)*. I droghieri di Cairo sono sempre bene provvisti dei semi di quest'albero, vantati come rimedio contro la febbre terzana, mangiandone due o tre e bevendovi sopra qualche sorso d'acqua fre-

Digitized by Google

sca, prima del parosismo della febbre. Dai detti semi estraggono un olio fisso, inodoro, insipido, detto *Olio di Ben.* L' albero in Arabo chiamasi *Yasâr.*

Incenso in lacrima *(Liban-dâkar)* È molto usato nella composizione di diversi impiastri, e per profumi nelle case.

Ipocistide. Questa specie d'estratto, impiegasi agli stessi usi della *terra Catecù*, ed è stimato anche a preferenza di altri astringenti del paese.

Iride Fiorentina *(Sousan-abbiad).* Questa radice polverizzata entra nella composizione di diversi elettuari stimolanti e nell' Aceto Cefalico fatto colla radice d' Angelica.

Lacerta viridis *(Zaklifa).* Tutti i Droghieri Arabi sono provvisti d'un gran numero di questi rettili disseccati; e ne vien fatto un assai grande uso come sostanza afrodisiaca e contro le malattie Veneree inveterate, amministrandone la polvere collo Zucchero. In gran pregio come afrodisiaco è pure tenuta la verga *(penice)* del Coccodrillo, che disseccata esala un forte odore ambrosiaco, e polverizzata adoperasi in molti elettuari afrodisiaci.

Lavandula Spica
» Stkæcas } *(Soumbul o Casameh).* Le spighe fiorite di queste due specie sono molto usate come profumo, da quelli del paese.

Lawsonia alba *(Hennè).* I fiori freschi di questa pianta Egiziana, spandono un odore grave, molto gradito agli indigeni, che gli conservano nelle casse per profumare gli abiti. Mi è accaduto d' osservare codesti fiori, tra le bandelette delle antiche Mummie d' Egitto.

Legno Rodio *(Khasciab-el-Ouard).* È reputato sudorifero diuretico, ed è molto usato.

Lichen prunastri *(Scœbe).* Viene apportato di Grecia, e gran consumo ne è fatto, mischiandone la polvere colla pasta del pane, per darle un odore e sapore particolare, molto gradito alla gente del paese.

Lichen parietinus. Anche questo è apportato di Grecia e di Soria, è usato contro la dissenteria in polvere od anche in decotto.

Lichen Islandico *(Kezaz)*. Medesime proprietà del precedente.

Liquirizia *(Herk sous)*. Questa radice è molto adoperata come sudorifero in infuso e come pettorale, nell'estate in macerato si usa come rinfrescante, ed il suo estratto nell'inverno pel male di gola e per la tosse.

Litargirio *(Martah-el-zahab)*. Viene impiegato come disseccante sopra certe ulceri della pelle: il Minio ha lo stesso uso.

Leontice leontopetalon. La radice tuberosa di questa pianta, è vantata come anodino nelle emorroidi interne: la polvere amministrasi in dose di 3 a 4 dramme nel latte. I detti tuberi sono altresì impiegati come la radice di saponaria per sgrassare i tessuti di lana.

Macis *(Bisbas)*. È molto in uso nella composizione di varii elettuarii stimolanti, e talvolta in infuso unito al Caffè.

Magistero di China. Commendato nelle affezioni di debolezza.

Magistero di Gialappa. È un purgante prelibato, amministrato sciolto nel latte o nel Caffè.

Magnesia calcinata. Questo è un medicamento che gode sempre gran credito, massime nella medicina applicata ai fanciulli.

Manna di Calabria *(Man)*. È in assai grand' uso, coll'infuso di Sena e d'Anaci, altre volte unita colla polpa di Tamarindo.

Mastice in lacrime di Scio *(Mastica)*. Immensamente usato come masticatorio, unito alla Gommanime ed un grano di Cardamomo od un chiodo di Garofano: mantiene i denti netti ed un buon alito. Il mastice entra pure in diversi impiastri, e se ne fa profumo nelle case.

Mahaleb *(Prunus-Mahaleb)*. Questi semi sono sempre sommamente commendati come rimedio cordiale, antiflatulente; perciò la loro pasta entra in un gran numero di composti, non che nel pane; e per *toeletta* ungendosi il corpo coi semi ridotti in pasta.

Menispermum cocculus *(Sem-el-Samak)*. Coccole di levante: la polvere ottenuta dalle medesime ha le stesse proprietà

di quella di Sabadilla; serve inoltre per la pesca fatta nei laghi ristretti, ed i pesci vengono alla superfice tramortiti.

Mentha sylvestris } Queste piante sono molto vantate come
« pulegio } cordiali.

Mezereo *(Mezereum)*. La corteccia di questa pianta è sempre assai in uso, cioè macerata nell' aceto come rubefacente, in vece delle Cantaridi: è pure commendata in decotto nelle affezioni reumatiche croniche.

Mirabolani, diverse specie; cioè l' *Hindi-sciaïri* (piccoli neri) d'un sapore leggermente aspro, acidolino; la sua polvere è molto vantata contro il flusso emorroidale, e contro la flussione dei denti. Il *Mirab. Citrino* ed il *Mirab. Chebula* sono poco apprezzati.

Mille-piedi. Tuttora è molto in uso come diuretico, amministrato in polvere collo zucchero ed in elettuario.

Mirra *(Mur-heggiasi)*. È una delle droghe sempre molto usate, come eccitante, emmenagogo, antisterico, non che come stomatico e contro il catarro polmonare cronico. Come topico è usata in polvere sopra le piaghe ulcerate di cattivo aspetto, qualchevolta unita alla polvere di Carbone ed alla polvere di China.

Myrthus communis *(Mersin)*. Si fa uso delle bacche e delle foglie secche di questa pianta nei profumi igienici, e si adopra come medicamento astringente nello scolo bianco delle femmine.

Muschio *(Misk)*. Questa sostanza è sempre molto stimata, entra nella composizione di varii elettuari stimolanti afrodisiaci; amministrasi pure nell'isteria e come emmenagogo.

Nerium Oleander *(Tefle o Defle)*. Il decotto fatto colle sue foglie serve per lozioni contro la scabbia.

Nigella sativa } I semi di queste due specie sono usita-
« damascena } tissimi nelle affezioni flatulenti; ed a tal uopo entrano anche nella pasta del pane.

Noce moscata *(Goz-el-Dïp)*. Entra questa droga nella composizione degli elettuari stomatici ed afrodisiaci, e come aroma nelle vivande.

Noce vomica *(Goz-el-mouhaijeh)*. Poco adoperata, se si eccettua qualche composizione afrodisiaca.

Olio di Carrubio empireumatico *(Zijt-Karab)*. Quest' olio è assai stimato nella medicina Araba: è raccomandato nell' isteria, nell' epilessia e nell' asma cronico, amministrato a goccie sullo zucchero.

Olio empireumatico animale. Si adopra a goccie sullo zucchero.

Olio essenziale di Trementina. È prescritto insieme all' Assafetida sotto forma di emulsione, procurata mercè il torlo dell' uova di gallina, contro il verme Tenia.

Olio essenziale di Anacio
« di Cannella
« di Carvi
« di Comino
« di Garofano
« di Lavanda
« di Melissa
« di Menta
« di Rosa
« di Rosmarino
« di Ruta
« di Rodio (legno)
« di Maggiorana
« di Origano
« di Sassafrasso
« di Cedro
« di Limoni
« di Nèroli
« di Portogallo
« di Santalo citrino
« di Salvia
« concreto di Noce moscata

Trovansi comunemente presso i Droghieri venditori di profumeria.

Oppio Tèbaico *(Afium)*. La sua azione calmante e stupefacente, è conosciuta anche dal più ignorante tra gli Egiziani; ed anzi è così forte in essi l'abitudine di usare tale sostanza, ed in alcuni così radicata, che non possono vivere tranquilli senza l'eccitamento quotidiano dell'oppio, anche a dosi assai elevate, cioè d'una dramma e più nelle 24 ore.

Orobanche cruenta *(Halouk)*. Si usa in decotto per fomenti o semicupi calmanti nei casi d'Emorroidi dolorose.

Orobanche Tinctoria *(Barnouk)*. La sua polvere è impiegata raramente come vomitatorio, ed è piuttosto usata per tingere in giallo ranciato le stoffe di lana, di lino e cotone.

Ossimiele semplice. Questo medicamento è commendato per le Afte della bocca e si unisce alle bevande diluenti.

Ossimiele scillitico. È pregiato assai come espettorante nei casi di catarro cronico, e come diuretico usato nelle Asciti ed Anasarca.

Papavero bianco *(Abu-noum)*. Le teste sono molto usate in decotto per farne fomenti calmanti nelle oftalmie dolorose; ed in leggera infusione nelle coliche dei fanciulli.

Peganum Harmala *(Harmal)*. I semi sono preconizzati come emmenagogo, e la loro polvere entra nella composizione di qualche elettuario afrodisiaco.

Penæa Sarcocolla. La polvere di questa droga entra nella composizione di varii collirii secchi, da usarsi nell'oftalmia purolenta delle palpebre.

Pepe Cubebe *(Kabab-sini)*. Molto usato nelle affezioni croniche della Vescica, negli scoli bianchi, in polvere collo zucchero od in elettuario.

Pepe garofolato *(Felfel-Ghurunfuli)*. La sua polvere entra in diversi elettuari stimolanti e per condimento nei cibi; macerato nell'aceto si usa come cefalico, e contro le flussioni delle gengive.

Pepe Etiopico, ossia l'*Uvaria aromatica* di Lamark, *(Koumba o Kambeh)*. Questo è un piccolo frutto leguminoso, cilindrico submoniliforme appena falcato: il suo sarcocarpo

un poco fibroso, d' un aroma forte di gusto assai grato, leggermente piccante garofolato. Esso è apportato dalle Carovane dell' Abissinia. Il suo uso comune è di condimento.

Pepe nero *(Filfel)*. Entra questo frutto nella composizione di diversi elettuari, ed è sempre molto usato per condimento nelle vivande. Il liquido che risulta dalla sua macerazione nell' aceto è adoperato come Gargarismo o Collutorio nelle flussioni dei denti.

Pepe lungo *(Herk-el-Dahab)*. La polvere di questa droga entra nella composizione d'un collirio secco, adoperato nell' Oftalmia purolenta cronica.

Plantago major *(Lesan-hamel)*. Si applicano le foglie fresche di questa pianta come detersivo sulle piaghe o per medicare i Cauterii, benchè sieno preferite quelle dell' Arancio Amaro.

Pirctro. Questa radice gode sempre grande estimazione contro le flussioni delle gengive e dei denti: anche il suo macerato nell' Aceto serve allo stesso uso.

Psyllium *(Hab-el-baraghid)*. Coll' acqua in cui si son fatti macerare i semi di questa pianta si fanno pozioni emollienti, invece dell' infuso di semi di Lino: è del pari assai adoperato il macerato dei semi del pomo Cotogno nelle diarree, e dissenterie con flusso sanguigno dei fanciulli.

Polipodio quercino. Questa radice è vantata come espettorante e calmante nelle tossi e reumi di petto: vien adoprata in decotto addolcito col miele fino.

Precipitato rosso *(Raz-Akmar)*. Viene adoperato come Cateretico sulle piaghe bavose e contro le ulceri Veneree.

Potassa caustica. Se ne serve sovente il barbiere Arabo per aprire cauterii, ed ascessi.

Quercus robur *(Balut)* La corteccia è adoperata dai tintori, per ottenere il nero.

Rabarbaro *(Rahouend)*. È poco usato nella medicina Araba.

Réséda lutea. Questa pianta viene impiegata nelle tintorie del paese per ottenere un color verde giallognolo.

Revalenta Arabica di Barry *(Mougâth)*. È una radice secca proveniente di Persia per la via di Damasco: con essa vien preparata una gelatina, sommamente vantata per gli individui di costituzione Cachettica, nelle malattie di consunzione, di petto, nella tabe dei fanciulli, nella sifilide costituzionale ec. Questa radice chiamata *Maugâth* dagli Arabi, io credo possa rappresentare la Revalenta Arabica di Du-Barry e Comp. Difatti col *Mougâth* degli Arabi, osservai io stesso cure meravigliose.

Rhamnus catharticus. I frutti secchi di quest' arboscello entrano in qualche elettuario purgante; ma più di sovente sono adoperati nella tintoria.

Rhamnus spina-Christi *(Nabk)*. Le foglie verdi sono ammaccate, e ridotte a guisa di cataplasma freddo che viene applicato sugli occhi nelle oftalmie incipienti. Assai pronta è la guarigione, imperocchè il succo delle stesse contiene della mucillagine unita ad un principio stittico, che nel cominciare della malattia fa assai del bene.

Rhus Cotinus, Rhus summac *(Sumak)*. I piccoli frutti di questa pianta, hanno un gusto leggermente acidolino alquanto aspro: sono molto commendati in decotto coll' aggiunta d' un poco di riso nelle diarree e dissenterie croniche. La polvere dei detti semi unita col sale, colla cannella, coll' origano e col pepe, costituisce una specie di mostarda che mangiasi col lesso, o sola come companatico nella colazione, massime dai Cristiani Levantini nelle loro frequenti quaresime. La corteccia e le foglie della pianta adoperansi in Soria per conciare le pelli, ed il legno per tingere in giallo.

Ricino *(Kharoah)*. Dai semi di questa pianta estraggono l' olio fisso, che impiegasi come purgante dolce, che conviene nei tempi caldi.

Roob di Agresto, ossia Sciroppo d'Agresto. È sempre molto usato in estate per le bevande rinfrescanti, e riesce molto salutare, massime nei viaggi del deserto.

Rosa centifolia di Damasco *(Ouard)*. I bottoni secchi di questa rosa provenienti di Damasco sono moltissimo in uso: polverizzati, entrano in quasi tutti i medicamenti che hanno un' azione dolcificante, e così pure nei purganti, nei sudoriferi e nei diversi elettuari lenitivi.

Rubiæ tinctorum *(Fouah)*. Questa radice non ha quasi uso nella Medicina Araba; ma se ne fa grandissimo impiego per la tinta in rosso della lana.

Ruta chalepensis *(Sadad)*. Questa pianta è coltivata nei giardini ed usata come emmenagogo, ed in frizione ai lombi per facilitare lo scolo della mestruazione.

Sagapeno *(Sagapinag)*. È usato assai come antisterico.

Salep *(Sâleb)*. I tuberi delle diverse orchidee, provenienti dalla Siria, sono molto usati per prepararne gelatine; il decotto fatto cogli stessi viene amministrato nella diarrea e dissenteria cronica, nel marasma, nelle affezioni di petto e catarro cronico.

Salsapariglia *(Æscbeh)*. Questa droga acquistò gran celebrità in tutto l' Oriente, ma in Egitto soprattutto dove è stimata come un supremo rimedio antisifilitico: ne vien fatto raramente uso in decotto, ma è invece raccomandata la sua polvere finissima collo zucchero od in sospensione nel latte vaccino; come pure sotto forma di elettuario col miele, polvere di rosa ed anaci.

Salviæ officinalis *(Mariamieh)*. È vantata in infuso come sudorifero, ed in fomenti risolventi.

Sambuco *(Beilesan)*. Sempre molto apprezzato come sudorifero nelle infreddature invernali in infusione, ed anche in fomenti risolventi nei casi di Resipola della pelle e nelle acute infiammazioni degli occhi.

Santalo bianco, Santalo citrino *(Sandahl)*. Questo legno è molto stimato pel suo odore; ne vengono lavorati dei piccoli mobili, delle perle da corona, e si brucia per profumo.

Sandracca *(Sandarus)*. È adoperata negli impiastri.

Sangue di Drago *(Dêm-el-Akouein)*. È un astringente che si adopera come il Catecù ed il Gommakino.

Santolina fragrantissima, e Tanaceto *(Keysum-Bâyteran)*. Viene adoperata in polvere come stimolante e sudorifero; è stomatica ed antiverminosa, come il Santonico.

Saponaria, radice di Saponetta, *Gypsophila struthium (Kerk-el-halaoui)*. Questa grossa radice rilascia all'acqua molta albumina *(Saponina)*, talchè diviene eccessivamente spumante, e sgrassa ottimamente la lana e tutte le stoffe finissime dello stesso tessuto, della seta e di lino il più fino; onde fu pure detta *radice sgrassante di Levante*.

Sapindus rithe *(Rytheh)*. I frutti di questa pianta vendonsi dai droghieri Arabi, e la decozione di essi gode della stessa proprietà della Saponetta, per lavare cioè i più fini scialli di lana della Persia. Il decotto della *Rytheh* contiene in soluzione una materia albuminosa che fa schiuma.

Salvadora Persica *(Harak, Arak, Mesuag*, o *Mœsuak)*. I tronchetti giovani di questa pianta offrono un tessuto di fibre longitudinali poco tra loro connesse, talchè percuotendo una estremità del tronchetto con una mazzetta di legno, si separa tutto il tessuto parenchimatoso erbaceo, rimanendo tutte le fibre spogliate e sciolte a guisa di pennello o di spazzola. Così conciati i detti bastoncini servono di spazzoletta dentifricia, molto usata dai Mussulmani, siccome precetto raccomandato dal legislatore *Mohamed*, nella parte del Corano che tratta delle abluzioni, e della polizia del corpo e della bocca: quivi è prescritto di non adoperare altro mezzo per pulire i denti che i tronchetti della pianta chiamata *Arak*, cui Maometto attribuisce altre 99 proprietà sulla salute della bocca e del corpo in generale.

Sassafrasso. Questo legno è sempre apprezzato come sudorifero nelle affezioni reumatiche e nella sifilide, ma sempre però unito ad altre sostanze, come al Guajaco, alla China dolce ec.

Digitized by Google

Scammonea *(Mahamude)*. Questo succo gommo-resinoso concreto è sempre molto in pregio come purgante forte, e ne è fatto uso col latte vaccino o colla lattata di mandorle dolci: la polvere di rosa vi entra come correttivo.

Scilla maritima *(Basal-el-hunsol)*. Adoperasi polverizzata; ma è preferito l' Ossimiele o l' Aceto scillitico come diuretico ed espettorante: se ne fa un elettuario, in cui entra la polvere dei Mille-piedi.

Sciroppi diversi. Sono in grand' uso quello di Tamarindo, d'Agresto, di More, di Rose, di Aceto, e di Aceto rosato.

Sedum acre, ed altri suoi congeneri *(Sabarah)*. Le foglie fresche sono applicate sui tumori freddi, non che per ammollire la callosità della pelle: adoperasi il sugo delle stesse foglie unito al miele, a guisa di collutorio e per toccare l' afte della lingua ec.

Sciscim: vedi *Cassia Absus*.

Sciscim Akmar. I semi dell' *Abrus precatorius*, adoperansi come quelli della *Cassia absus*, nella composizione dei collirii secchi.

Semecarpus Anacardium. I frutti dell' Anacardi sono tenuti in gran pregio dagli Orientali, imperciocchè colla distillazione a bagno maria del loro pericarpo, s' ottiene un olio nero molto acre ed aromatico, vantato come uno dei più potenti eccitanti afrodisiaci. Dalla mandorla sgusciata, è estratto un olio fisso dolce.

Senape *(Kardal)*. La polvere dei semi si usa come irritante nei piediluvi, ed in cataplasma rubefacente.

Sida mutica. Dei semi usti polverizzati se ne fa un infuso come il Caffè, da prendersi per rimedio contro le emorroidi dolenti interne.

Siero di latte *(Masl-el-leban)* Viene raccomandato nella Medicina Araba per la primavera.

Solfuro di piombo nativo *(Koklhe) Archifoglio in grandi lamine*. È adoperato in polvere finissima come collirio secco.

Digitized by Google

Spica Celtica, *Valeriana Celtica.* Si fa gran consumo di questa droga, non tanto in Egitto quanto nella Nubia; cioè nel Sennaar, nel Cordofan, nel Darfour ed in Abissinia: la *spica Celtica* polverizzata e mescolata ad altri aromi, è amalgamata con un corpo grasso a guisa di pomata, per ispalmare il corpo e la capigliatura.

Le femmine della Nubia colla spica Celtica si fanno delle fumigazioni sotto le vesti per profumare tutto il corpo; lo che riesce loro delizioso, come il bagno per le donne d' Egitto.

Storace calamita
» liquida
} Ambedue questre droghe, entrano nella composizione di varii impiastri, in qualche elettuario, e servono come profumo.

Strychnos innocua. La polpa del frutto agisce come vomitatorio, però non viene usata che come la saponetta cioè per isgrassare la lana: nella Nubia le donne l' adoperano per isgrassarsi il corpo e la testa, ed in mancanza di detta polpa, usano la terra Argilla.

Sublimato corrosivo *(Soliman-Akal).* Si adopra in trocisci come cateretico; ne vien fatto poi molto uso dagli Orefici del paese per la purificazione dell' oro.

Tamarindo *(Tamar-hendi).* La polpa è comunemente usata come purgante blando, in infuso, od in macerato; ne vien ancora fatto sciroppo e conserva.

Tamarisco, Tamarix africana, Tam. gallica *(Tarfeh, Abhal).* Le coccole od escrescenze che sviluppansi sui rametti ed estremità delle foglie adoperansi come astringente stittico in polvere sulle piaghe, ma più comunemente sono usate dai tintori per la tinta nera.

Teriaca di Venezia. Questo composto è sempre molto vantato contro tutte le malattie, segnatamente dei fanciulli; ma ora se ne è alquanto ristretto l'uso.

Thè *(Cïai).* È molto apprezzato dalla nazione Turca e se ne fa assai grande consumo nell' inverno.

Digitized by Google

Tiglio *(Zeijsefoum* o *hôr)*. Il fiore non era gran cosa conosciuto nella medicina Araba, ma ora ne è fatto grande uso dalla Nazione Turca.

Trementina *(Tarbentina)*. Questa sostanza entra nella composizione degli impiastri.

Turbitti di Levante *(Tourbit)*. Radice sempre molto in voga: la sua polvere entra in molti elettuari idragoghi.

Valeriana Celtica, Spico Nardo *(Soumbol)*. Vengono adoperate come sostanze odorifere e per profumo (Vedi *Spica Celtica)*.

Verbascum Thapsus *(Bousir)*. I fiori sono tuttora assai usati in infusione come pettorali calmanti.

Verbena triphylla *(Verven)*. È usata in infuso, come eccitante sudorifero e cordiale, segnatamente nelle indigestioni.

Vetriolo di rame *(Zagh-Ezarak)*. Usato come cateretico; sciolto nell' acqua come collirio, e nel miele come collutorio per toccare l'Afte della lingua.

Vetriolo di ferro *(Zágakdar)*. Si impiega come astringente e tonico.

Vetriolo bianco *(Zag-el-Kharsini, Zag-el-tutieh)*. Sciolto nell' acqua di rosa è usato per collirio.

Viola mammiola *(Banafseg)*. Sono questi fiori in grandissimo uso; se ne fa sciroppo, conserva e zucchero candito. Nelle case si prepara lo zucchero di violetta nel modo seguente: i petali di mille viole si ammaccano in mortajo di marmo con pestello di legno, riducendoli in una specie di pasta succosa d' un bel *bleu* vi s' aggiugne a piccole riprese 4 libbre di zucchero raffinato, e quando tutta la mescolanza ha avuto luogo nella maniera più intima, lo zucchero risulta d' un colore celestino, d' un odore soave, e secco: si conserva in vasi di majolica verniciati, perfettamente chiusi, e riposti in luogo asciutto. Una cucchiajata basta per aromatizzare un bicchier d' acqua: in questo modo si conserva per quasi un anno, senza punto alterarsi nell' odore e nel sapore, mantenendo il suo colorito.

Zafferano *(Safran)*. Ne vien fatto grande uso negli elettuarii eccitanti afrodisiaci, e come emmenagogo.

Zaffranone *(Os'for* o *Cortum)*. I fiorellini preparati in pasta sono adoperati nelle tintorie pel color rosso; ma la maggior parte è spedita all'estero. Dai semi dello Zaffranone, viene estratto un olio fisso, incoloro, limpido, che non rancidisce facilmente.

Zedoaria *(Zaroumb)*. Questa radice è sempre molto in uso come eccitante tonico; entra nella composizione di varii elettuari stomatici, e sovente la sua polvere è in piccola dose introdotta nella pasta del pane, per dargli uno speciale aroma gradito agli Orientali.

Zenzero *(Zïngibir)*. La radice di questa pianta è molto usata: entra negli elettuari afrodisiaci, e come condimento in molti cibi e vivande. Dalle Indie vien la conserva ed il candito di Zenzero, sempre molto ricercati dagli agiati del paese.

Zygophyllum coccineum *(Kammum Karamâni)*. Il seme di questa pianta è assai in uso, come medicamento carminativo stomatico; fa parte di molti elettuari stimolanti tonici.

Zibetto *(Zabet)*. Viene adoperato come afrodisiaco: è molto stimato pel suo forte odore, quindi conservato nei cassettoni e nei bauli per profumare le vestimenta.

Zolfo *(Kebrit)*. È molto in uso per gli unguenti e grassi solforati. Il fiore di zolfo è per lo più accompagnato col correttivo della polvere di rosa e d'anacio dolce, nelle affezioni cutanee e catarrali.

Zucchero candito e Zucchero di Caramella *(Succar)*. È preparato dai confetturieri del paese, e sovente colorito in rosso col sugo delle bacche della *Phytolacca decandra*, pianta che abbonda negli orti di Cairo.

Dal fin qui riferito intorno alla Farmacologia e Materia medica Araba, non riesce difficile portare un giudizio sul suo stato stazionario, da più secoli a questa parte. È facile rilevare che tutti i medicamenti sono amministrati in elettuario più o meno denso, divisibile in boli od in pillole essendo l'eccipiente sempre il miele spumato. Se codesti elettuari sono conservati per un qualche tempo, facilmente fermentano, si alterano le proprietà degli ingredienti di cui sono composti a detrimento della salute del malato, o di colui che sforza il proprio temperamento spossandolo con l'abuso di stimolanti tonici ed afrodisiaci; così del pari sia detto per le femmine che abusano di tanti composti emmenagoghi.

I veicoli dei medicamenti liquidi, sono l'acqua, il latte vaccino, l'aceto, e rare volte il vino e l'alcool.

Sempre poche sono le sostanze saline di composizione Chimica; dappoichè quasi tutta la materia medica Araba, si compone di sostanze quasi tutte tirate dal regno vegetale ed animale. Ora finalmente la nuova materia Medica, è quella della scuola Francese; per cui le vecchie droghe (a misura che dall'Egitto emigra la vecchia dottrina Medica e l'Empirismo) si vanno perdendo, facendo luogo a quelle poche della nuova terapeutica.

ESEMPI DI ALCUNE FORMULE DI ELETTUARI

N.° 1. *Elettuario (in Arabo* Magium) *stimolante Afrodisiaco*

R. Zenzero finamente polveriz.		oncia una
Cardamomo maggiore polv.	ana. dramma una	
» minore polv.		
Mirto pimenta polv.		
Cannella fina polv.		
Sommità di Canapa polv. *(Hascisc)* grani trentasei.		

Tutte queste sostanze sono perfettamente mescolate poscia vengono in mortajo di marmo pestate, con quantità sufficiente di miele rosato per ridurle in convenevole pasta da dividersi in boli di due dramme, che vengono involte nella polvere di rosa: da prendersi uno, due ore prima della cena, ed un secondo un'ora dopo il pasto.

N.° 2. *Elettuario (in Arabo* Magium*) stimolante Afrodisiaco*

R. Zenzero polv.
Cannella fina polv.
Macis polv.
Cardamomo polv.
Garofani polv.
Costo amaro polv.
Pepe nero polv.
Cureuma polv.
Follicoli secchi del Fraxinus ornus polv.

Di ogni sostanza si prende un oncia. Il tutto è perfettamente polverizzato e mescolato in mortajo di marmo; indi reso elettuario, ad un leggero calore, con sufficiente quantità di miele spumato.

La dose è di due dramme dopo la digestione della cena.

N.° 3. *Elettuario idem*

R. Castoro polv. . . . . dramme una
Muschio polv. } ana. grani ventiquattro
Ambra grigia polv. }
Zafferano polv. . . . . grani dodici
Metel polv. . . . . grani trentasei

Il tutto viene mescolato in mortajo di marmo, anzi è indicato di serpentina, per farne pasta mediante sufficiente quantità di miele rosato; quindi dividesi questa in tante pillole di due grani ciascuna, avvolte nella polvere di rosa.

Da prendersene due o tre al giorno.

N.° 4. *Elettuario (in Arabo* Magium *) stimolante Afrodisiaco*

R. Zibetto dell' Abissinia . . .	dramma una
Olio empireumatico animale .	grani trentasei
Cannella polverizzata . . .	dramme due
Noce moscata raspata . . .	grani trentasei

Viene il tutto perfettamente mescolato in mortajo di serpentina; poscia con sufficiente quantità di miele spumato, se ne fa una pasta da dividersi in pillole di tre grani ciascuna.

Da prendersene 6 pillole al giorno.

N.° 5. *Elettuario idem*

R. Olio balsamico del pericarpo dell'Anacardio	grani trentasei
» » dei tuberi del Cipero rotondo	dramme una
Fava di Sant' Ignazio polv. . .	grani ventiquattro
Assafetida	dramme una
Cannella fina polv. } Cascarilla polv. }	ana. dramme due.

È il tutto perfettamente mescolato in mortajo di marmo; poscia si unisce con sufficiente quantità di miele spumato, per farne massa pillolare, che si divide in boli di quattro grani, avvolti nella polvere di rosa.

Da prendersene due al giorno.

N.° 6. *Elettuario (in Arabo* Magium) *stimolante Afrodisiaco*

R.	Sommità di Canapa polv. .	oncie sei
	Semi di Pegano polv. . .	oncie una
	Pistacchi d' Aleppo polv. .	N.° quarantotto
	Mandorle dolci mondate .	N.° dodici
	Nocciuole mondate . . .	N.° ventiquattro
	Uva passa di Corinto . .	oncie due

Tutte queste sostanze sono ridotte in una pasta omogenea in mortajo di marmo; poscia vi si unisce miele rosato in quantità sufficiente, per farne secondo l'arte un elettuario di dovuta consistenza. La dose è da due dramme a tre, da prendersi in una o due volte nella serata prima del cibo.

N.° 7. *Elettuario idem*

R.	Castoro polv.	dramma una
	Zenzero polv.	oncia una
	Zafferano polv.	dramma una
	Pepe garofanato polv. . .	dramme due
	Olio empireumatico di Succino	dramme tre
	Semi di Ambretta polv. .	dramme quattro

Il tutto è perfettamente mescolato in mortajo di marmo, coll' aggiunta di miele rosato in quantità sufficiente, per farne una pasta omogenea, che è divisa in pillole di due grani, da prenderne 4 a 6 il giorno.

PREPARAZIONI DELL' HASCISC
OSSIA ELETTUARI ESILARANTI

COL PRINCIPIO ATTIVO DELLA CANAPA D' ORIENTE

(*Cannibis sativa*, varietà nana

N.° 1. *Composizione dell' Elettuario chiamato in Arabo* Hendi *ossia* Magoum Hendi

R. Zucchero bianco	. . . .	rotoli due (1)
Estratto di Hascisc	. . . .	once quattro
Essenza di Rose	. . . .	gocce sedici.

In una casserola di rame stagnata, si fa fondere lo zucchero con un rotolo d' acqua comune, e si fa bollire fino alla consistenza di caramella; indi si toglie questo sciroppo dal fuoco, e vi si aggiunge l' estratto di *Hascisc*, mescolandolo con una spatola di legno: allorquando la massa è quasi fredda, vi s' unisce l' essenza di rose continuando ad agitarla colla stessa spatola; indi si versa la massa sopra una lastra di marmo umettata di burro fresco, si distende, e quando è del tutto fredda si taglia in lastrette. La dose a prendersi è per gli abituati, di 3 dramme, pei non abituati di due.

(1) Il rotolo equivale alla libbra inglese di 18 oncie: l' oncia è di otto dramme.

Digitized by Google

N.° 2. *Composizione dell' Elettuario detto in Arabo* Garaoneh

Zucchero bianco . . .	rotoli due
Estratto di Hascisc. . .	once sei
Essenza di Rose . . .	gocce sedici
Cardamomo polv. . .	ana. drammi sei.
Cannella fine polv. .	
Garofani (chiodi di) polv.	
Cubebe polv. . . .	

In una casserola di rame stagnata si fonde lo zucchero in un rotolo di acqua comune, e si fa cuocere fino alla consistenza di caramella; indi ritirando il vaso dal fuoco vi si aggiunge l' estratto di *Hascisc*, agitando il tutto con una spatola di legno: poscia vi si mescolano le 4 polveri, che tra di loro erano già state perfettamente unite, ed ottenuta un' intima mescolanza vi si unisce l' essenza di rosa, e si versa la massa sopra una lastra di marmo previamente unta di burro fresco. La massa si distende perfettamente per farne delle ciambellette.

La dose da prendersi è per gli abituati all' *Hascisc* di dramme tre, pei non avvezzi una soltanto.

N.° 3. *Composizione dell' Elettuario detto* Lisan-el-asfur *(Lingua d' uccello)*

Miele bianco	rotoli due
Estratto di Hascisc. . . .	once cinque.

Il miele si fa bollire fino alla concentrazione d' estratto, indi vi si mescola l' estratto di *Hascisc*, agitando con una spatola di legno la massa ad un lento calore; e si ritira

dal fuoco appena ottiene una convenevole consistenza, continuando ad agitare la massa fino al suo perfetto raffreddamento: poscia si conserva in un vaso di majolica verniciato, o di cristallo. La dose è per gli abituati di dramme sei, pei non abituati di sole tre.

N.° 4. *Composizione dell' Elettuario detto* Magoum-el-Roumi

Melasso di zucchero	rotoli due
Sommità della pianta di Canapa del paese . .	once sei.

Si torrefanno a lento calore le foglie e sommità della detta pianta in una padella di ferro; e quando sono quasi nere, si tolgono dalla padella e si lasciano reffreddare sopra lastra di marmo, e quindi sono polverizzate e stacciate. Indi in una casserola di rame stagnata, si fa bollire il Melasso fino alla consistenza d' estratto; allora vi s' aggiunge la polvere nerastra delle foglie, e si mescola perfettamente con spatola di legno, e si toglie dal fuoco continuando ad agitare la massa fino a perfetto raffreddamento: e si depone in conserva in un vaso di majolica verniciata.

La dose per le persone abituate all' *Hascisc* è di dramme quattro, e soltanto una per quelli non abituati.

COMPOSIZIONE DELL' ESTRATTO DI HASCISC

Si prende, ad esempio, un rotolo delle sommità fiorite della pianta *Hascisc* (1), acqua pura rotoli tre, e si fa

(1) Il *Pulviscolo*, che copre le sommità della pianta della Canape coltivata in Egitto, è una specie di *Luppolina* che si riproduce sugli organi giovani delle foglie e della

macerare durante lo spazio di 12 ore in un vaso di rame stagnato; indi si pone sul fuoco fino alla riduzione della metà, avvertendo che la cottura sia operata lentamente con fuoco leggiero. Dipoi vi s'aggiunge un rotolo di burro fuso purificato, e si continua a far bollire ad un lento fuoco per lo spazio di 12 ore; aggiungendovi di mano in mano che il liquido si evapora, una nuova quantità di acqua calda d'un mezzo rotolo circa ad ogni ripresa: quando il liquido si colorisce in verde è indizio che la preparazione è al suo termine; perciò si versa il tutto sopra una stamigna di tela di lino, si preme forte onde far colare tutto il liquido il quale si lascia raffreddare in un luogo ben fresco.

Quindi si separa dalla superficie la parte grassa butirrosa, la quale contiene il vero estratto, ossia l'*Hascisce;* parte attiva della pianta impiegata col quale preparansi tutti gli Elettuari sopra indicati.

RICETTE DEI MEDICI EMPIRICI PER GUARIRE LA BLENORREA CRONICA

N.° 1. *Ricetta stimolante sudorifera*

R. Sugo di radice di Ravani bianchi. . dramme due
Follicoli secchi del Frassino orno polv. dramme due

Si unisce con sufficiente quantità di zucchero, per farne pasta in un mortajo di marmo: da prendersi in una sola volta; indi senza ritardo passare nella camera del bagno a

fioresconza: ed è la vera parte attiva, di natura grassa untuosa, polverulenta, lanuginosa, che i Droghieri vendono molto cara, cioè da 500 a 800 piastre il Kilogrammo.

Il Burro nella preparazione dell' Estratto di *Hascisce*, serve di semplice dissolvente e di eccipiante della parte grassa della pianta.

Vapore per una mezz'ora: nella stessa giornata poi, dopo il bagno, la seguente prescrizione.

N.° 2.

R. Pepe nero polv. Coceiniglia polv. Cardamomo polv. Garofani polv.	ana. trentasei grani.

Il tutto perfettamente polverizzato, e mediante sufficiente quantità di miele rosato impastato omogeneamente, da farne massa pillolare da dividere in sei boli: da prendersi due all' uscire del bagno, colla precauzione di coprirsi bene affine di sudare; e gli altri 4 nella giornata.

N.° 3. *Prescrizione da continuarsi per lo spazio di più giorni*

R. Semi di Zygophyllum coccineum polv. « di Mahaleb. . . . . . Zedoaria rotunda polv. . . . . Foglie di Menta polv. . . . . Semi di Coriandolo polv. . . . « di Anaci polv. . . . . . « di Finocchio polv.	ana. dramma una

Il tutto convenevolmente polverizzato ed unito, e le polveri incorporate con sufficiente quantità di miele spumato, da farne un Elettuario secondo l'arte. Dose: due dramme la mattina, ed altre due la sera per più giorni.

RICETTE DI MEDICAMENTI EMPIRICI PER GUARIRE LA LEUCORREA DELLE FEMMINE

N.° 1. *Prima prescrizione che ordinano le levatrici per uso esterno*

R. Follicoli secchi del Frassino orno polv.	ana. dramma una
Sangue di Drago polv.	
Sarcocolla polv.	
Allume crudo polv.	dramme due
Chiodi di Garofani polv. . . .	numero sette.

L' Allume si fonde in un cucchiajo di ferro ad un leggero fuoco, e nella massa fusa vi s' incorpora la polvere dei 7 chiodi di Garofani, la Sarcocolla polv. ed il sangue di Drago: indi si toglie dal fuoco il cucchiajo, e dopo raffreddata la massa, la si polverizza mescolandovi la polvere dei folicoli dell' orno, e se ne fa una pasta amalgamando il tutto con sufficiente quantità d' olio di Lino: indi si depone in un pannolino di tela usato, che si allaccia con filo ad un estremità, perchè formi un capezzolo da introdurre nella vagina e lasciarvelo per 12 ore, o meno, se il corpo medicamentoso incomodasse la malata.

Dopo uno o due giorni, vi si introduce una spugnetta imbevuta nella decozione di noce di galla, e vi si mantiene più giorni.

Digitized by Google

N.° 2. *Prescrizione per uso interno*

R. Follicoli di orno polv.	. . .	oncia una
Sagapeno polv.	. . . . .	dramme quattro
Noce moscata raspata.	. . . .	dramme una
Zedoaria polv.	. . . . .	dramme due
Mahaleb	. . . . .	dramme quattro
Ermodattoli polv.	. . . . .	oncie due.

Il tutto viene perfettamente unito in mortajo di marmo, ed amalgamato in pasta con sufficiente quantità di miele rosato.

La dose da prendersi è di due dramme al giorno; e per bevanda infuso di foglie d' Arancio amaro.

PRESCRIZIONI EMMENAGOGHE CHE LE LEVATRICI AMMINISTRANO PER PROVOCARE LA MESTRUAZIONE RITARDATA OD INTERAMENTE CESSATA

N.° 1. *Ricetta per uso esterno*

R. Natrone polv.	ana. grani trenta
Zibetto d' Abissinia	
Corteccia d' Aranci amari polv.	
Olio di Lino	dramme due.

Il tutto si mescola in mortajo di marmo: la pasta che ne risulta s' avviluppa in un pannolino di tela usata, annodandone un capo, per introdurlo nella vagina verso il collo dell' utero. L' ammalata dee conservarlo più ore, e rinnovare tale applicazione per due o tre giorni.

Digitized by Google

N.° 2. *Prescrizione per uso interno*

Spica celtica polv.	oncia una
Zafferano polv.	grani trentasei
Mirra polv.	dramme quattro
Assafetida polv.	dramme due
Foglie di Mirto polv.	dramme due.

Il tutto si pesta in un mortajo di marmo, onde perfettamente incorporare le sostanze tra di loro, con quantità sufficiente di miele per farne massa pillolare: se ne prende una dramma al giorno in più pillole.

N.° 3. — Occorrendo, la levatrice prescrive all' ammalata anche le frizioni di sugo di Ruta, o l' olio cotto di Ruta sulla regione lombare.

RIMEDII EMPIRICI PRESCRITTI DALLE LEVATRICI COLLA PRETENSIONE DI RENDERE FECONDE LE DONNE STERILI

N.° 1. *Prescrizione esterna*

R. Mirra polv.	ana. dramme quattro
Coloquintide polv. . . .	
Menta polv.	
Mandorle amare	ana. dramme quattro
Uva passa.	
Spicchi d' Aglio	

Le tre ultime sostanze vengono ammaccate in mortajo di marmo, affine di farne una pasta omogenea, poscia vi si

incorporano le tre prime polveri; la pasta ottenuta dividesi in 4 parti dando a queste la forma di *supposta* da introdursi e ritenersi nel retto, fino a che sia scacciata dall' impulso della materia fecale: indi s' introduce la seconda, e successivamente le altre: contemporaneamente è prescritta una seconda medicina da introdursi nella vagina.

N.° 2.

R. Semi di Peganum Harmala polv.	ana. drammi tre
Mirra polv.	
Zibetto	grani trentasei
Olio di Lino quantità sufficiente.	

Il tutto perfettamente unito in mortajo di pietra, produce una pasta molle colla quale è ripieno un uovo di pollo, vuotato per mezzo d' un piccolo foro. Dipoi la levatrice, colloca l' uovo medicamentoso nell' interno della vagina, ove la donna dee mantenerselo per tutto il giorno, e toglierlo soltanto al momento che accostasi al marito. Quindi la donna s' introduce ancora il seguente rimedio previamente preparato.

N.° 3.

R. Lichene parietino polv. . .	ana. mezza dramma
Pasta di semi di Ben. . .	
Sarcocolla polv.	
Grasso di montone . . .	ana. dramme due
Mastice polv.	
Galbano	
Gommanime.	
Olio d' Oliva	

Le ultime 5 sostanze si fondono in tegame di ferro, indi vi s' aggiunge la pasta risultata dalle prime 3 materie; facendone un' omogenea mescolanza: l' impiastro che ne risulta vien pure introdotto nella vagina, mercè un pannolino di tela di lino usata, annodata con capezzolo. Questo rimedio è reiterato per più giorni.

Io non fo che riferire fedelmente ciò che più fiate intesi raccontare; cioè che sia caso o combinazione, mercè le mentovate prescrizioni, molte donne da più anni sterili figliarono.

N.° 1. *Ricetta che le Mammane prescrivono come ingrassante*

R. Ermodattoli polv.	ana. oncia una
Pasta di Cocco delle Indie .	
Zucchero.	
Noce moscata raspata. . .	mezza dramma.

Il tutto si fa cuocere in libbre 1 di latte vaccino, e si prende per colazione per un tempo indeterminato: ma di rigore gli ultimi tre giorni del mese lunare, ed i primi tre del nuovo mese successivo.

VARIE RICETTE DI COLLIRII SECCHI DI COMPOSIZIONE ARABA, PER LA CURA DELLA MALATTIA CRONICA DELLE PALPEBRE *(Oftalmia purolenta Egiziana)*

N.° 1.

R. Pepe lungo polv.	ana. dramma una
Radice di Chelidonio maggiore polv.	

Devono essere queste sostanze mescolate in finissima polvere: la dose per ogni applicazione è di mezzo grano circa nell'interno delle palpebre.

N.° 2.

R. Radice di Chelidonio maggiore polv.	ana. oncia una
Sarcocolla polv.	
Gomma Chino polv.	
Semi di Cassia Absus polv. . .	ana. oncia una
Zucchero polv. raffinato	

Il tutto è polverizzato finissimamente e separatamente, vien poscia ridotto a perfetta mescolanza, che conservasi in vasi ben chiusi all'asciutto. La dose per ogni applicazione nell'interno della palpebra inferiore, è di mezzo grano circa: questo collirio secco provoca vivissimo bruciore, e dà luogo ad un'attivissima lacrimazione; e l'esperienza ha provato che produce buon effetto nella cronica oftalmia delle palpebre.

N.° 3.

R. Solfuro di piombo (Archifoglio in grandi lamine) finissimamente polv. .	oncia una
Cassia Absus (Scescem) polv. . . .	dramme due
Sarcocolla polv.	mezza dramma
Zucchero raffinato polv.	dramme quattro

Preparasi come il precedente, ed impiegasi ugualmente.

Digitized by Google

N.° 4.

R. Tuzia preparata finissimamente polv. oncia una
Cassia Absus (sciscim) polv. . . . dramme quattro
Sarcocolla polv. . . . . dramme due
Zucchero candito polv. . . . . dramme quattro

Il tutto perfettamente mescolato deve impiegarsi come il precedente.

N.° 5.

R. Ossido di zinco (fiori di zinco) ottenuto colla sublimazione. . . . oncia una
Zucchero candito polv. finamente . dramme due.

Mescolato intimamente in mortajo di vetro, impiegasi come sopra: però se ne fa uso anche al principiare delle malattie attive.

RICETTE CHE LE MAMMANE ARABE PRESCRIVONO NELLE COLICHE DEI BAMBINI

N.° 1.

R. Mandorle dolci . . . . numero quattro
» di pesca . . . numero una
Zucchero raffinato . . . dramme una.

Si fa una pasta mischiando il tutto in un mortajo di marmo, indi umettata per bene nel latte della madre si pone

in un pannolino di tela di lino fina ed usata, annodandolo in guisa di capolino, e si pone in bocca a succiare al bambino malato; cui si fanno eziandio frizioni sul basso ventre.

N.° 2.

R. Olio di mandorle, ottenuto da mandorle dolci . N.° 12
» di mandorle di pesca, ottenuto da noccioli . N.° 6.

Per frizioni, talvolta la stessa pasta oleosa è applicata a guisa di cataplasma sul basso ventre.

N.° 1. *Decotto antidissenterico prescritto dagli Empirici del paese*

R. Bacche di Sommacco contuse . . dramme due
Riso mondato . . . . . oncia una
Acqua . . . . . libbre quattro

Se ne fa decotto alla consumazione d' un terzo.
Da bersi lungo il giorno.

N.° 2. *Limonata minerale usata nelle febbri tifoidee petecchiali*

R. Acido vetriolico diluto . . . dramme due
Acqua pura . . . . . libbre tre
Sciroppo di more . . . . once due.

Da bere lungo il giorno.

Digitized by Google

N.° 3.

R.	Decotto di crusca di frumento .	libbre tre
	Magistero di Bismuto	grani sei
	Sciroppo di Agresto	once due.

Il tutto mescolato secondo l' arte.
Da bersi lungo il giorno nelle febbri tifoidee.

N.° 4.

R.	Decotto d' orzo	libbre tre
	Antimonio diaforetico	grani sei
	Sciroppo di foglie d' Arancio amaro .	once due.

Mescolato secondo l' arte, da bersi lungo il giorno.

RICETTA D' UNA SPECIE DI MOSTARDA, CHE SERVE DI COMPANATICO AI CRISTIANI DEL PAESE NEI LORO LUNGHI E FREQUENTI DIGIUNI

Questa polvere composta (Spezie aromatica) chiamasi in Arabo Doukkah

N.° 1.

R.	Pepe nero polv.	oncia una
	Menta polv.	dramme quattro
	Origano polv.	dramme quattro
	Cannella polv.	dramme due
	Sommacco polv.	once due
	Comino polv.	dramme quattro
	Sal Marino polv.	once due.

Digitized by Google

Il tutto è polverizzato ed unito in mortajo marmoreo: la *Spezie* deesi conservare in vaso di cristallo o di latta ben chiuso. Questo companatico è sempre molto adoperato dagli Arabi che viaggiano nel deserto.

LIQUIDO CHE GLI EGIZIANI ADOPERANO PER TINGERE IN NERO I CAPELLI

N.° 1.

R. Vetriolo di ferro	ana. dramme una
Mirabolano *Hendi-Sciaïri* .	
Galla d'Aleppo	
Olio d'Oliva	once due.

Le tre prime sostanze, dopo contuse, sono messe coll'olio in una coppa di ferro, a cuocere fino al perfetto disseccamento di tutta la massa: la quale dopo che è raffreddata si polverizza alquanto, e la polvere grossolana si pone a bollire in una libbra d'acqua per un certo tempo, cioè fino a che il liquido non arrivi a tingere in nero permanente l'unghia: allora vien decantato il liquore, il quale impiegasi per tingere in nero i capelli.

Digitized by Google

PARTE OTTAVA ED ULTIMA

SEZIONE VENTICINQUESIMA

DEL COMMERCIO ATTUALE DELL' EGITTO

I prodotti dell' Egitto sono venduti a seconda delle località e delle circostanze, ora con denaro contante ed ora in ricambio di altre merci: il commercio è libero, il monopolio abolito.

Le vendite si fanno di città in città, di villaggio in villagio, in Mercati a giorni fissi della settimana; ove tutte le merci sono esposte sul *Bazar* ai compratori e trafficanti che vi accorrono: sovente accade che le forti vendite di derrate si eseguiscono per mezzo di campioni sugli stessi mercati, in presenza d' un sensale pubblico *(Khêmeli)*; il quale è garante della fedeltà ed esattezza legale del contratto di compra o vendita, sulla piazza in suo cospetto stipulato: sullo stesso mercato vi sono i pesatori e misuratori pubblici, approvati e patentati dal Governo. I più forti negozii si operano con stipulazione di contratto per iscritto, alla presenza di due testimoni Mussulmani, distesa da uno dei pubblici pesatori, che nel paese risguardansi ed hanno l' autorità di Notari: sono essi obbligati a mantenere un libro registro, con inscrittivi i pesi e misure e contratti commerciali giornalieri, offertisi sulle rispettive loro piazze: i contratti da essi stipulati, hanno forza e sono validi innanzi alla legge: in caso di contestazione, il giudice di pace del distretto *(Kadi)*, sbriga in breve la differenza e percepisce il 2 per

Digitized by Google

cento di diritto sui grandi affari, registrando tutti gli atti ed operazioni rispettive.

In Cairo però v' ha un Tribunale di commercio indipendentemente dal kadi, composto di negozianti nazionali ed Europei, unitamente a qualche autorità governativa.

I pagamenti sono o immediati, o con scadenza ad epoca fissa, od anticipati coll' abbuono del 12 o 15 per cento.

I fallimenti sono assai rari nei mercanti del paese, e se pure accadono, i creditori si accomodano col dividersi il residuo del fallimento: risultando poi l' onestà certa del fallito, gli stessi creditori gli accordano nuovi capitali perchè intraprenda nuovi negozii, colla condizione però ch' egli soddisfi in piccole rate al debito vecchio. È interessante notare ad onore dei Negozianti del paese, la buona fede che tra essi esiste; imperocchè senz' altra formalità si affidano forti somme, nè mai od almeno raramente, si danno contestazioni di truffa o d' abuso di confidenza.

Da diversi anni è ora introdotto l' obbligo della carta bollata, quindi nessuna sorta di contratto, di obbligazione ec. è valida, se non è in carta bollata, che vendesi a differenti prezzi secondo l' importanza della scritta.

I diritti Doganali, sono stabiliti giusta l' ultimo trattato e le convenzioni colla sublime Porta.

Ciò che al presente di molto favorisce il commercio del paese, è il rigoroso sistema di pubblica sicurezza ed il buon ordine esercitato su tutti i punti dell' Egitto, che distrusse quel funesto brigantaggio che per l' addietro funestava il paese: sicuri si naviga sul Nilo e si viaggia nell' interno del deserto; più non si danno esempj di ricche carovane reduci dal centro dell' Africa, spogliate od assalite da nomadi tribù; e le strade che dal Cosseir mettono sulla sponda del Nilo, e dal Cairo a Suez, all' Arisci ec. percorronsi colla massima guarentigia e tranquillità.

Nè tampoco esistono quelle moltiplicate avanie, quei reiterati dazii a capriccio, che ad ogni distretto s' imponevano

sulle merci che ascendevano o discendevano il corso del Nilo. L'imposta è una; e pagata ad un ufficio doganale, la merce passa alla piazza di destinazione liberamente, senz'altro tributo di sorta.

Il Nilo è solcato da un numero immenso di barche, che tra grandi e piccole ammontano a circa 7000, come risulta dai registri dell'Ammiragliato della Navigazione nilotica; queste facilitano il transito e movimento commerciale.

I Capitani nazionali delle barche chiamansi *Raïes*, lo che significa Capo: costoro sono tutti riconosciuti con patente rilasciata dal Capo dell'Arsenale di Bolacco, e guarentiti da possidenti di beni stabili, o da deposito di determinata somma di danaro: quindi il *Raïes* nel ricevere il carico, ne rilascia ricevuta, e senz'altro sopraccarico sbarca la merce al suo destino. L'avania prodotta da casi fortuiti è tollerata, previa testimonianza dei passeggieri o di altre persone testimoni del fortuito accidente: ove però venga comprovato il danno od avania risultare da frode, o da indolenza ed incuria del *Raïes*, questi viene arrestato, e sconta le conseguenze del suo fallo, le quali pure colpiscono il mallevadore come le leggi prescrivono.

Tutte le città situate sulle sponde del Nilo ed anche certi villaggi, sono altrettante stazioni, da cui le barche prendono o depongono il carico: i canali derivanti dal fiume quando sono navigabili, agevolano il transito delle derrate raccolte nell'interno delle campagne; quindi durante l'epoca che sono a secco, i trasporti si eseguiscono a schiena di camello; e nel Delta per mezzo di carrette tirate da buoi o da mule.

La Ferrovia, dallo scalo d'Alessandria percorre tutto il centro del Delta fino in Cairo e quinci al porto di Suez; offrendo i più grandi vantaggi e facilitazioni pel transito delle merci sì d'importazione che d'esportazione, non che per quelle ricchissime dell'Indie Orientali, per la via di Suez, Cairo e viceversa.

Digitized by Google

ITINERARIO E COMMERCIO SPECIALE DELLE PROVINCIE D'EGITTO

Assuan (Siene). Città molto bene situata, sulle ultime scogliere formanti la base dell'ultima cateratta della Nubia inferiore, che forma il punto limitrofo tra la base della Nubia e l'Egitto superiore.

Dopo la conquista del Sennaar, del Cordofan e di gran parte del fiume Bianco, costituite in provincia del Vice-reame Egiziano, la città d'Assuan per la sua posizione geografica acquistò una grande importanza, come punto centrale di deposito di tutte le merci che discendono e che montano le Cateratte della Nubia; e tanto più importante se si consideri che il Sennaar può divenire all'Egitto quello che le Indie sono all'Inghilterra; imperocchè le popolazioni della Nubia sono immense e suscettibili assai d'incivilimento, e di rendersi Nazione industriosa e commerciante.

La cataratta di Assuan si oppone più o meno, segnatamente all'epoca delle basse acque del Nilo, al libero passaggio delle grandi barche cariche; quindi dallo sbarco di Assuan le merci sono trasportate a schiena di Cammello, fino al disopra della scogliera granitica che costituisce l'isola di File e d'Elefantina, spazio non maggiore d'una lega: colà sono rimbarcate per rimontare il corso del fiume fino allo sbarco di Korosco, ove ricaricansi sopra Cammelli che tragittano una linea diagonale di deserto d'otto giorni di cammino, nella gran pianura di *Atimour-Abu-hamed;* però al quarto giorno del viaggio s'incontrano diversi pozzi d'acqua mediocremente buona, ed all'ottavo la carovana giunge nuovamente sulla sponda del Nilo, al gran villaggio di *Berber* ed allo scalo pel nuovo imbarco fino alla città di Kartoum, capitale della gran provincia del Sennaar. Vi sarebbe però

Digitized by Google

modo di facilitare l' intiera navigazione, con risparmio di sbarchi e ricarichi, di perdite di tempo, di spese e di danni, coll' operare alla cateratta di File in Siene un assai vasto lavoro, per sostenere ed elevare le acque, mantenendole tutto l'anno a quel livello che acquistano all' epoca dell' alto loro accrescimento nei mesi autunnali.

In Assuan pure si riuniscono le carovane reduci dal deserto degli Arabi *Bisciari*, regione compresa tra la bassa Nubia ed il Mar rosso e porto di *Suakin*. I *Bisciari* portano in Assuan gran quantità di Sena della specie *lancifolia* molto più abbondante dell' *obovatifolia*, il cui ricolto si fa nei mesi di Maggio, quando la pianta è per maturare i suoi frutti *(follicoli)*: un altro articolo assai ricco sono le penne di Struzzo, una gran quantità di grasso dello stesso animale e le sue uova; gli stessi *Bisciari* portano gran quantità di Coloquintida, di pelli di Capra, di Montone, di Vacchetta, di Gazella, di Camello, e portano a vendere altresì dei giovani Camelli maschi, Montoni, Capre, non che qualche carico di Graminea odorosa *(Squinant* A. Schoenanthos); rare volte un poco di polvere d'oro, delle lancie e pugnaletti di loro manifattura, non che grandi coperte tessute col pelo di Camello. In ricambio ricevono dai Negozianti di Assuan, qualche poco frumento, ma più è il cereale del Sorgho Dora, tela di cotone tinta in *bleu*, di lino ordinario, tabacco ordinarissimo da fumare, conterie ordinarie di Venezia, specchietti fatti in Cairo, lame di sciabola di Germania, Spico nardo, semi di Mahaleb, del Lichene prunastre, rasoj ordinarii delle fabbriche di Cairo, Vasi di Latta, Lime, Crogiuoli di piombaggine, Sublimato Corrosivo ec.

I *Bisciari* hanno miniere di Ferro, e di Rame, che lavorano e riducono assai bene: col ferro fanno d' ogni sorta lancie, dardi, pugnaletti ed altri oggetti d' arte; questa Nazione non conosce armi da fuoco, è assai bellicosa, tratta lo straniero con diffidenza: l' industria è limitatissima, poco si dà all' Agricoltura, e si contenta di raccogliere quel poco di

Digitized by Google

Sorgho Dura che cresce dopo la pioggia autunnale: il paese è ricchissimo in piante selvatiche; quindi abbondanza di pascoli per gli armenti. I *Bisciari* hanno pure un certo commercio sulla costa del Mar Rosso a *Suakin*, ove portano a vendere Bestiame, pelli, grasso ec. Parlano un dialetto della lingua Etiopica. Dialetto che è lo stesso su tutta la linea littoralica della porzione superiore del golfo arabico. Dalla provincia di Berber *(Bassa Nubia)* trasportasi in Assuan, gran quantità di datteri secchi d'Ibrim e di Sukot, che i negozianti d'Assuan spediscono in Cairo: la quantità annuale che d'ordinario parte dai depositi per l'Egitto, varia poco dalle 10 mila cantara; (il cantaro dei datteri secchi in Assuan è di 150 rotoli o libbre Inglesi;) il prezzo comune del cantaro negli anni d'abbondanza, è in Assuan da 15 a 20 piastre; il nolo di barca dallo scalo d'Assuan fino in Cairo, è di sei ad otto piastre per cantaro; ed in Cairo i suddetti datteri sono venduti in partita ai distillatori d'acquavite col benefizio del 10 a 12 per cento.

Come merce secondaria viene la Sena, di cui gli Arabi Bisciari trasportano annualmente in Assuan circa 1000 cantara non ancora mondata, che poi viene spedita in Cairo: il carico d'un Camello, del peso di 3 cantara (il cantaro della Sena è di 100 rotoli), pagasi da 55 a 60 piastre d'Egitto tariffa; le spese di nolo fino in Cairo ammontano ad altre 8 piastre; aggiungi per dogana, spese di magazzinaggio, mondazione ec. altre 10 piastre; ed avremo la Sena ad una media di 75 piastre tariffa, non contando il calo che risulta dalla mondazione, e che la fa ascendere ad 80 piastre il cantaro (Franc. 20).

Assuan ha una speciale industria nei caminetti da pipa, ed in molti altri lavori fini di terra cotta; preferibili a quelli dello stesso genere fatti a Sciout: ha pure un assai grande Arsenale, ove si costruiscono molte grandi barche per la navigazione del Nilo; il legno che adoperano per tali costruzioni, proviene dalle foreste della Nubia, a buon mercato e di

ottima qualità: i costruttori di scaffi di barche di Assuan, godono di antica reputazione per le belle forme e proporzioni, per la solidità e lungo corso delle barche; quindi il cantiere è animato da un gran traffico di ferramenti, legnami ec. ma gli scaffi però sono spediti in Cairo bianchi, per essere armati d'alberatura, cordami, vele, pittura ec.

Darahoeh è un piccolo villaggio, dove una volta la settimana si tiene mercato: situato sulla sponda Orientale del Nilo, vi si fa commercio di carbone apportatovi dagli Arabi Ababdi, che in ricambio ricevono il cereale Dura, un poco di tela di cotone ordinaria, qualche poco tabacco da fumo, conterie ordinarie, spico nardo, semi di Mahaleb ec. Partendo da codesto villaggio e discendendo il Nilo, s' incontrano le rovine del piccolo Tempio di *Koum-Ombous* che siede sulla balza del Nilo: indi si discende lo stretto di *Gebel Selselek*, sulle pareti della cui roccia arenaria osservansi le antiche cave della pietra monumentale, e piccoli Tempietti scavati nella stessa pietra arenaria; e disceso tutto il passaggio si veggono ad Oriente le rovine dell'antica *Silsilis*.

Siloe, è villaggio in cui si fa commercio di carbone apportatovi dagli Arabi nomadi Ababdi, dall'interno del deserto Orientale.

A *Touani*, residuo di rovine e piccolo villaggio sempre sulla costa orientale, vi hanno depositi di carbone, importatovi dalle carovane degli Ababdi.

A *Redésieh* piccolo villaggio sulla costa orientale, gli Ababdi depongono pure in vendita il loro carbone; per ricevere in scambio del cereale Dura, tela ordinaria di cotone, qualche lama di sciabola di Germania, conterie ordinarie di Venezia, qualche specchietto di Cairo, del tabacco da fumo, dello Spico Nardo, del Mahaleb, del Lichene prunastre, un poco di caffè ed altre mercerie.

In *Edfù*, villaggio all' occidente del corso del Nilo, fabbricato sulle antiche rovine dell' *Apollinopolis parva* ove tuttora ammirasi in buono stato di conservazione il Tempio

Digitized by Google

antico; tiensi ogni mercoledì mercato esclusivo di bestiame e di cereale.

Noto semplicemente per itinerario, sulla sponda occidentale, le poco rilevate rovine di *Hieraconpolis;* e sulla orientale, le rovine dell' antica *Elethya* oggi *El-Kab,* assai importanti per le tombe scavate nella roccia, e per le ben conservate iscrizioni geroglifiche colorite, degne di essere visitate.

In *Esnè,* l' antica *Latopolis,* fabbricata sulle rovine di altra più antica città sulla sponda occidentale del Nilo, si ammira il superbo gran Tempio dell' antica *Aphroditopolis,* rispettata dai secoli. La città di *Esnè* mantiene gran commercio colle Tribù Arabe delle Ouasis del deserto Libico: le carovane reduci dall' Ouasis, importano datteri secchi in pasta, riso, lana greggia e filata, natrone, allume impuro, stoje fine, qualche poco d'indaco e giovani Camelli maschi; esportando della tela di lino, di cotone, lame di sciabola di Germania, canne vecchie da fucile, pistole, polvere, cartuccie a palla, del ferro, utensili di rame per cucina, del caffè, qualche poco di sapone, delle indiane, del cambrik ordinario, dei berretti rossi di lana *(Tarbousce),* degli aromi, pepe, incenso, mirra, semi di Mahaleb, poco zucchero del paese in pani, qualche merceria come aghi, grosse spille, gomitoli di cotone, specchietti di Cairo, conterie ordinarie di Venezia ec.

Sul mercato di Esnè, frequentano pure gli Arabi nomadi del deserto orientale che abitano tra il Nilo ed il Mar Rosso, chiamati Ababdi; i quali vendono il loro carbone e qualche giovane Camello, ricevendo in iscambio dai trafficanti di Esnè, del frumento o piuttosto del grano di Dura, poco caffè, tabacco verde del paese e tela ordinaria di cotone: le tribù degli Ababdi sono assai povere, nè hanno altra industria se non quella del carbone ottenuto dal legno dell' Acacia Seyal e dell' Acacia Arabica, se ne togli qualche poco bestiame; più povere ancora sono quelle che vivono pressochè selvaggie ed isolate, nè mai passano verso la sponda del Nilo, nutrendosi esclusivamente di pesce che si pro-

curano lungo le ore del giorno e d' uova di tartarughe, che a certe epoche dell' anno trovano deposte sulle sabbie che formano spiaggia o sulle isolette non molto distanti da terraferma; esse abitano in piccole tane scavate sulle balze delle collinette che accompagnano la sponda del mare; per cui si possono classificare tra gli *Ittiofagi*, e credere sieno i *Troglodíti* della Storia.

Al mercato di Esnè, vi concorrono molti contadini delle campagne circonvicine, con bestiame, cereali, lana filata, burro fresco, erbaggi culinarii ec. e vi acquistano mercerie, sapone, droghe odorose ec.

Il traffico tra Esnè ed Assuan è fatto esclusivamente dalla nazione Berberina, la quale sebbene assai numerosa poco si applica ai lavori d' agricoltura; talchè lo spazio ch' estendesi tra l' isola di Elefantina e Berber, offre ristrettissimi margini atti alla coltura: i Berberini preferiscono applicarsi alla navigazione sul Nilo ed al traffico, ed i più miserabili emigrano nelle grandi città a servire come domestici nelle case.

Arment (Hermuntis), oggi piccolo villaggio sulla costa occidentale, si erge sulle rovine dell'antica città, della quale tuttora ammiransi i residui d' un Tempio e d' un gran bacile in buona massoneria. Di moderno v' ha una bella fabbrica e raffineria di zucchero, che rende ricca la coltura del distretto.

Tebe (Luxor e Karnak), due piccoli villaggi piantati sulle rovine dell' antica Tebe, ove ancora oggi si ammirano le meravigliose rovine della famosa città dalle cento porte.

Kous e *Captus* sono due villaggietti situati sulla sponda Orientale del Nilo, sopra le rovine di due principalissime città di commercio dell' antico Egitto; non hanno oggi altra importanza se non per le loro vaste campagne, che provvedono la migliore qualità di frumento dell' alto Egitto, che forniscono a tutta l'Arabia: vi si tiene gran mercato di cereali.

Negadeh, piccolo villaggio alzato sopra antiche rovine, abitato da cristiani Copti che esercitano l' industria della tes-

situra di certi mezoli o drappi di cotone a quadretti *bleu* e bianchi, che servono a guisa di lenzuola.

Ghenneh o *Chenneh*, città dell'alto Egitto sulla costa orientale, molto commerciante, atteso il grande transito pel porto e città di Cosseir e viceversa: non è punto esagerato lo asserire, che durante quasi tutto il corso dell'anno, partono quotidianamente dalla città di Ghenneh per la via di Cosseir da 3 a 400 Camelli carichi di cereale e d'altre merci, destinate ad essere esportate per i porti di Yambo e di Gedda, e di colà spedite nello interno dell'Arabia. Nel soggiorno ch'io feci nel 1844 in Ghenneh ed in Cosseir, mi fu agevole confermarmi del movimento commerciale di transito che operasi tra i due scali; ed accertarmi che nel corso dell'anno tra le due piazze, vi era stato un movimento fra importazione ed esportazione, non minore di 154 mila carichi di Camello (Il carico d'un Camello si calcola 5 cantara).

Nel 1843 erano stati spediti da Ghenneh in Cosseir 97 mila ardeppi di Cereali (un ardeppo equivale ad un ettolitro e 72), non che altre molte merci come tele di lino, di cotone del paese, di lana dell'alto Egitto, gran numero di pacchi di Tarbousce (berretti di lana rossi della fabbrica d'Egitto), sapone, olii fissi di semi di Lattuga, di Cartamo, di Colza, di Sesamo, zucchero in pane del paese, non che diverse droghe d'Europa, come Cocciniglia, Conterie, spico Celtico, Indiane ec. ec. Dal porto di Cosseir importasi il Caffè e le diverse droghe dell'Arabia e dell'Abissinia. Le città di *Cosseir* e *Ghenneh*, sono per conseguenza i due punti opposti di deposito pel reciproco transito dei due scali; commercio che da più anni acquistò un incremento considerevole.

Un'industria speciale di Ghenneh, è la fabbricazione delle idre di terra leggermente cotta, le quali portano il nome di *Bardacche* od *Holleh*; da cui rilevano un ingentissimo lucro, per l'immenso numero di che ne provvedono tutte le città d'Egitto.

Digitized by Google

Le *Holleh* di Ghenneh, sono molto apprezzate siccome refrigeranti dell' acqua in tempo d' estate; e ve n' hanno di tali il cui spessore non oltrepassa la mezza linea, per cui sono leggerissime ed anche più atte al raffreddamento dell' acqua. In Ghenneh ed altri paesi della superiore valle Nilotica, vi sono diverse fabbriche di tessuti di lino, di cotone e di lana, e questi a seconda delle località in cui sono fabbricati hanno pregio: così molto ricercati in tutto l' Egitto sono i *Mezoli* quadrigliati *bleu* del villaggietto di *Negade;* e sono apprezzatissime nelle altre città del medio e basso Egitto, una specie di selviette dette *Macramé* che si tessono a Ghenneh ed in Coptus.

Nella città di Ghenneh risiedono due agenzie Consolari; cioè l' Inglese della Compagnia peninsulare delle Indie, affidata ad uno tra i primi negozianti Arabi del paese; e la Francese che agisce anche per l' Austria, assegnata ad un levantino Cristiano: altri due agenti appartenenti alle due stesse case di Ghenneh, risiedono a Coisseir.

Denderah (l' antica *Tentyris),* sorge sulla costa opposta rimpetto alla città di Ghenneh: le rovine sono assai estese e notevoli: il gran Tempio, di buona conservazione è meraviglioso e superbo in tutte le sue parti; in una stanza superiore si osserva nel soffitto il vuoto lasciato dallo Zodiaco che ne fu tolto e trasportato a Parigi. Nel villaggio di Denderah si conserva sempre con molta cura una bella specie di Gallina di grossa forma, che costituisce una delle industrie del paese, imperciocchè la gallina Denderaoni è molto ricercata in Cairo.

Hou. È piccolo villaggio situato sui ruderi di antica città, poco distante da quella di *Tentyris* dianzi indicata.

Baggura. Piccolo villaggio sulla sponda occidentale del Nilo, ove si esercita l' industria della fabbricazione dello zucchero dalla stessa gente del paese: vi sono pure molini per l' estrazione dell' olio di semi di lattuga e di colza; e molti telaj per la tela di lino.

Digitized by Google

Farsciout. Altro villaggio assai più vasto del precedente, ove pure esistono diverse piccole fabbriche di zucchero dirette da gente del paese, e sulla sponda del Nilo poi una grande fabbrica con raffineria montata come quella d' *Armet* con macchine a vapore. A *Farsciout* ed a Negade vi sono chiese officiate da monaci minori osservanti Francescani della propaganda, e ve ne sono diverse altre, con religiosi del rito Cofto Scismatico.

Abydus in Arabo *El-berbi.* Sono antiche rovine assai discoste nel deserto occidentale, tra il piccolo villaggio di *Beliene* e la città di *Girgè,* degne d' essere visitate dal viaggiatore che s' interessa d' iscrizioni geroglifiche e dell' antica architettura Egiziana.

Girgè. È la quinta grande città dell' alto Egitto, sulla costa occidentale del Nilo, ma se la Comune non provvede prontamente con energiche riparazioni, non andrà molto che l' urto impetuoso della corrente nilotica, s' aprirà un passaggio ed isolerà intieramente questa città, ricca per esteso e fertile territorio, che produce ubertose messi di cereali non solo, ma ancora gran quantità di lino, di buon indaco ec.

Sirgè. Possiede molti telaj per tele di lino e di cotone, per stoffe di lana *(Betina bleu)* ec. Così pure molti frantoj ad olio, per i semi di Lattuga, di Colza, di Cartamo e di Sesamo. Vi ha luogo una volta la settimana un gran mercato, ove convengono i contadini dei villaggi della provincia, con gran numero di bestiame segnatamente Camelli da vendere; e grande vi è pure l' affluenza di cereali d' ogni specie, del lino e semi di lino, zaffranone, tele e drappi di lana, lana greggia, stoje ordinarie, burro fuso, miele, olii fissi, rame vecchio ec.

Menscieh (l' antica *Tolemais)* è un villaggio situato sui ruderi dell' antica città, sulla sponda occidentale del Nilo. Questo villaggio possiede un' infinità di piccionaje di colombi selvatici molto grassi ed altrettanto squisiti a mangiarsi: vi

Digitized by Google

ha pure una fabbrica di Nitro, estratto colla liscivazione dal terriccio delle antiche rovine di Tolemais.

Akmin (l'antica *Panopolis* o *Chemmis*) è piccola città situata sotto le balze della montagna orientale, ove giace ancora qualche residuo di colonne granitiche, ed altre pietre con antiche iscrizioni geroglifiche. Questa città è molto popolata da Cofti del rito latino, e vi sono anche molti Turchi stabiliti, che esercitano il piccolo traffico per vivere tranquillamente senza grande spesa. In *Akmin* v'è una concia di Marrocchini rossi, per cui vi sono anche molti calzolaj. Vi hanno molti telaj che fabbricano tessuti di lino e di lana, ed una volta la settimana vi si fa un gran mercato, ove accorrono molti contadini dei villaggi circonvicini a comprare ed a vendere.

Sciout (l'antica *Lycopolis*) è città centrale dell' alto Egitto all' occidente del corso del Nilo, situata sotto il pendice della collina calcarea e discosta un miglio e mezzo dalla ripa del fiume: questa città riunisce gran parte del commercio dell' interno dell' Africa meridionale; quindi annualmente la grande carovana reduce dal Darfour v' importa le sue merci a vendere o barattare con altre d' esportazione, non esportando mai del contante: lo stesso è delle altre carovane reduci dalle grandi Ouasis del deserto Libico. Recansi pure in Sciout alcuni negozianti delle città dell' Arabia, vale a dire d' Yambo o di Gedda; imperocchè in assai gran numero vi sono negozianti Nazionali stabiliti nella città centrale dell' alto Egitto, sempre provveduti di tutte quelle merci che sogliono esportare le carovane della Nigrizia, dell'Arabia e dell'Abissinia. Tutte le derrate che sopravanzano alla consumazione di tutto l'alto Egitto e dell'Arabia, sono trasportate in Sciout ove sono comperate e riposte in deposito, a richiesta dei commissionarii o negozianti di Cairo o di Alessandria.

In Sciout viene riunito tutto l'oppio che si raccoglie nel superiore Egitto, così pure lo zaffranone, gli olii fissi di semi di lattuga, di colza, di lino, di papavero, di cartamo, di se-

Digitized by Google

samo, non che il lino in filaccia, le tele di lino che si tessono nei villaggi di Tacta, di Souag, di Abutig ec. tele di varie qualità, e tra queste ve ne hanno di molto fini e di durata. Oltre ai tessuti di lino, ve ne sono di cotone e di lana che non mancano d'un certo merito; a questi aggiungi tutte le merci importate dalle carovane del Darfour, del Cordofan, dell'Abissinia, delle Ouasis ec. tra cui primeggiano la gomma arabica, il tamarindo, le zanne di Elefante, le penne di Struzzo, i semi di *Sciscim* (Cassia Absus), qualche poca polvere d'oro, ed anche pelli di bove, di camello, grandi otri di pelli di bue, polvere di Henné *(Lawsonia alba)*, d'Orobanche tintoria ec.

In questa ricca città, ha luogo una volta la settimana il grande mercato, ove gran numero di popolazione dei circostanti villaggi, vi porta a vendere le proprie derrate, stoffe, bestiame, zucchero greggio, miele, cera, melasso ec. I negozianti di Sciout hanno i loro corrispondenti nelle città di Gennch, di Esnè e d'Assuan; talchè spediscono le loro merci e ne ricevono altre prodotte dall'agricoltura e dall'industria dell'alto Egitto: le spediscono pure in Cairo d'onde in ricambio ricevono altre ricercate merci provenienti dal basso Egitto, dalla Soria, dalla Turchia e dai porti d'Europa, come vedremo nel progresso di questo breve esposto sul commercio d'Egitto.

Quindi si può dire che Sciout e Ghenneh, hanno in certo modo monopolizzato tutto il commercio dell'alto Egitto, cioè Ghenneh per tutto quello che è di transito per l'Arabia, e Sciout per quanto importano ed esportano le carovane dell'interno dell'Africa, e tutto il traffico della mercceria che consumasi in tutto l'alto Egitto fino ad Assuan.

Oltre ai differenti tessuti di lino, cotone e lana, Sciout possiede la speciale industria della estesa fabbricazione delle noci da pipa, preferite, meno però quelle d'Assuan, a tutte le altre di Egitto: le noci da pipa di Sciout sono anche spedite nei differenti paesi della Turchia; esse oltre la buo-

Digitized by Google

na cottura e qualità della terra, hanno forme elegantissime, leggiere, ornate di piccoli graziosissimi rabeschi, e con una specie di lucida vernice splendente, la quale nasce dalla stessa terra, or d'un rosso fulvo ed ora d'un nero perfetto: coll'istessa terra ollare sono modellate diverse forme di coperchi per le idre di Ghenne, e superbe tazzine e sottotazze o chicchere da caffè ed altri variati lavori, di speciale eleganza e d'una certa utilità.

In Asciout lavorasi anche il marmo alabastro della sua antica cava; e di questo marmo superbo ne fanno eziandio piccoli oggetti lavorati al tornio, cioè bocchini da pipe, tazze da caffè colla loro sotto coppa ec.

Sulla sponda del Nilo, ov'è lo scalo della città di Sciout, v'ha pure un assai fornito arsenale per provvedere alla riparazione ed ai bisogni della navigazione dell'alto Egitto: vi si costruiscono grandi barche pel trasporto dei cereali; benchè in generale la costruzione delle barche nilotiche si effettui su tutte quelle sponde del fiume che offrono acconcio legname ed operaj, talchè partendo dalle città del basso Egitto e percorrendo tutto il corso del Nilo fino ad Assuan, veggonsi sopra ambe le rive fabbricare barche, e s'odono continui i colpi del Calafatamento di quelle riparazioni.

Monfelout è una città situata sulla costa occidentale del Nilo, la quale se non riceverà solleciti ripari ed energici, finirà per la sua posizione coll'essere affatto distrutta dall'urto attivo della corrente nilotica all'epoca del suo alto accrescimento. *Monfelout* fu all'epoca dell'antico governo dei Mamelucchi città di commercio assai vivo, e d'una certa industria propria per le molte fabbriche delle tele di lino e tessuti di lana; ma oggi non offre quasi più che i soli grandi depositi di cereale del suo esteso territorio; però vi si tesse sempre una specie di tappeti a variopinti disegni, di bello effetto, di lunga durata e comodi in viaggio: vi sono fabbriche altresì d'una specie di feltro di lana, che lavorano tappeti più piccoli, di facile trasporto pei viaggi del deserto;

e ve n' hanno dei più ordinarii che servono di copertine ai cavalli, ec. come pure una specie di berretti dello stesso feltro molto solidi, di cui fa uso il contadino che non può comperare il *Tarbousce* di maglia di lana rossa, assai più caro.

Ogni specie di feltro, in Arabo dicesi *Lebde*, ma prende nomi speciali a seconda degli usi.

Di fronte a *Monfelout*, v' ha il pendice tagliato a picco della montagna detta *Abufedah:* il tragitto è assai pericoloso alla navigazione delle barche a vela, a cagione delle correnti d' aria sempre assai forti ed irregolari e di quella sempre vivissima dell' acqua: più al Nord vi sono nella stessa montagna scavati molti ipogei, in parte dei quali fu rinvenuto un numero grandissimo di Mummie, di Coccodrilli imbalsamati, ed in altri invece una quantità di olle di terra cotta, contenenti la Mummia imbalsamata dell' Ibis sacro.

Melawi, è città posta alquanto nell' interno della costa occidentale del Nilo: in quanto a commercio trovasi nella stessa condizione di *Monfelout*, imperocchè non ha più alcuna importanza commerciale, ad eccezione dei depositi di cereale del proprio distretto: anche in questa città fabbricansi le stesse qualità di feltro di lana *(Lebde)* e di tela di lino, di cotone e tessuti di lana; vi sono diversi frantoi da olio come ve ne sono pure a Monfelout.

Ascemounin, (l'antica *Ermopolis)* è un piccolo villaggio posto sulla costa occidentale, alquanto nell'interno del suolo coltivato: non vi si vedono che rovinacci accumulati, le vestigia d' un alto muro, e colonne e macigni qua e là giacenti con iscrizioni geroglifiche: la moderna fabbrica del Nitro fu stabilita precisamente nel centro dell' antico Tempio, distruggendo quello che ancor poteasi trovare dell' antica città, ed impiegandolo come materiale nella nuova costruzione.

Sciekh Abade (l' antica *Antinoe)* è villaggietto sulla sponda orientale del Nilo, di fronte ad *Ascemounin:* anche in questo luogo in vista delle vaste rovine e della natura nitrosa dell' antico terriccio, fu instituita un' altra Nitriera,

per cui si distrussero antichi edificii, per toglierne buoni materiali come pietre e mattoni cotti di pronta applicazione.

Roda, villaggio sulla sponda occidentale del Nilo, non offre di notevole che le sue nuove fabbriche di zucchero montate con meccaniche a Vapore, e le diverse pompe a fuoco sulle sponde del fiume.

Minieh (l'antica *Cynopoli)* è situata all'occidente della sponda Nilotica. Con questa città termina il distretto territoriale dell'alto Egitto, e comincia la regione del medio Egitto, facendo essa parte delle provincie di Benisuef e Fayoum. *Minieh* ha subita la sorte delle altre città secondarie dell' alto Egitto relativamente al commercio: non essendo la sede del governatore o dell' amministrazione della provincia del medio Egitto, ha perduto il prestigio della centralizzazione commerciale, sebbene mantenga sempre i depositi delle derrate del suo territorio, che sono molte e ricche: ha pure il vantaggio dell' industria prodotta dai telaj di tessuti di lino e di lana, non che della grande fabbricazione e raffineria dello zucchero con distilleria del Rhum ec.

Fescené è una piccola città sulla sponda occidentale del Nilo, ove ha sede il Governatore e l' Amministrazione della provincia del medio Egitto; quindi i grandi affari commerciali, i contratti di compra e vendita delle derrate si tengono in questa città centrale della Provincia.

Benisuef è una città assai grande sulla ripa occidentale del Nilo e conserva i depositi delle merci d' importazione e d' esportazione del Fayoum, che costituiscono un transito d'assai grande importanza. Questa città ha l' industria di diversi tessuti di lino e di cotone, possiede diversi frantoj per l' olio di semi di Sesamo e di lino; e vi si fabbricano stoje di giunco di svariate fatture.

Fayoum (l' antica *Arsinoé)* ha la sua posizione topografica nel centro d' un vasto bacino Agrario *(Ouasis)*, limitrofo col deserto delle basse Ouasis della Libia, ricche di prodotti. La città di Fayoum fu sempre l' emporio d' un vi-

Digitized by Google

vissimo traffico. Una volta la settimana vi si tiene un ricco mercato, a cui accorrono gli Arabi delle Tribù vicine con armenti di montoni e di capre, con giovani camelli maschi, puledri di buona razza; con buona qualità di lana greggia, datteri secchi, riso, burro fuso, radice di liquirizia e di Alisari, che le loro Ouasis producono, del rame vecchio ec. ec., ed in iscambio prendono tela di lino e di cotone del paese, Cambrik Inglese, indiane, mussoline ordinarie, fazzoletti, frumento, caffè, sapone, droghe, canne vecchie da fucile, piccoli tromboni, pistole Albanesi, sciabole a lama curva, qualche grossolona chincaglieria, berretti rossi di lana ed altre mercerie. A questo gran mercato interviene gran numero di contadini, che portano a smerciare i loro cereali, bestiame, burro fresco, galline, uova ec. I tessitori del territorio di Fayoum vi portano i loro prodotti settimanali di lino, cotone, lana, non che grosse tele di filo di stoppa per far sacchi od inviluppi, di cui v'è gran consumo; ed altri tessuti per sacchi di filo di pelo di capra o di camello.

È in questa città, che per antica consuetudine, si distilla la gran quantità d'acqua di rosa che si spedisce in Cairo ed in tutte le città dell'Egitto; siccome pure nel Fayoum si salano le olive ed i pesci che servono pel consumo del paese.

Atfieh, piccolo villaggio all'Oriente del corso del Nilo, è contornato dai ruderi di un'antica città: questo villaggio tien mercato di cereali, in cui gli Arabi nomadi del deserto orientale della bassa Tebaide, vengono a provvedersi ed a vendere il loro carbone, e qualche camello e piccolo bestiame: anche altre tribù di nomadi del deserto di Suez e di Tôr, vengonvi a fare provvigione di cereali.

Girzeh è una città assai grande sulla sponda del Nilo di fronte alla città di Cairo Vecchio. Vi ha luogo ogni domenica un gran mercato, sempre assai provveduto di cereali, di bestiame, di burro ec. al quale mercato convengono molti trafficanti del Fayoum con paccottiglie di tele di lino, e di

Digitized by Google

cinture e scialli di lana bianca: il Beduino del deserto vi conduce gran numero di montoni e vi porta buona lana e pelo di capra e di camello; ed in cambio acquista del cereale, cipolle, droghe, caffè, sapone, berretti rossi di lana, indiane, seta *sfattona* rossa e *bleu* e qualche merceria e chincaglieria ordinaria.

In *Gizeh* vi è una gran fabbrica di mattoni cotti refrattarii, come pure la fabbricazione del Sale Ammoniaco. Il contadino oltre ai cereali ed al bestiame, porta al mercato dell' indaco, del zaffranone, del lino filato ed in filaccia, dell' olio di lino, di sesamo, miele, cera ec. a seconda delle stagioni; così pure oggetti di rame da barattare e ferro vecchio.

Al mercato di *Embabe*, villaggio di fronte alla città di Bolacco, ha luogo ogni lunedì l' esclusivo Bazar di grosso bestiame e segnatamente della specie bovina.

Cairo-vecchio (antica *Fostadt)* è situata sotto il parallelo delle Piramidi di Gizeh; è scalo delle molte barche provenienti dall' alto Egitto, e mercato quotidiano di cereali e punto di partenza per l' alto Egitto.

Cairo (Masr) è il centro generale e più importante di tutto il commercio dell' Egitto: a questa grande Capitale, il sobborgo di Bolacco serve di gran deposito per le derrate esportative, mercè la sua situazione sulla sponda del Nilo, con buono scalo e grandi magazzini per le merci; Bolacco ha una darsena, gli ufficii dell' ammiragliato del Nilo, grandi fabbriche, fonderie di ferro, un arsenale ec.

COMMERCIO DEL DELTA

Egualmente per la regione che costituisce il basso Egitto, non si farà menzione che di quelle città le quali per la loro industria e situazione più o meno centrale, offrono maggiore importanza commerciale: quindi introducendoci nel Del-

ta, si comincierà dalla città di *Menouf*, la quale è molto interessante pel suo mercato settimanale, ricchissimo di tessuti di lino; cioè di tele che si fabbricano nei circostanti villaggi.

Coteste tele sono comperate dai trafficanti del Cairo, di Damiata, ed anche per conto di negozianti d'Alessandria; talchè si calcola che l'annua esportazione dal mercato di *Menouf*, è di 150 mila pezze circa di tela di lino di variate qualità: lo stesso mercato abbonda eziandio di lana greggia e filata, di stoffe di seta del paese, ed è sempre molto fornito di cereali, di cotone, d'indaco ec.

Tanta, città centrale del Delta, attese le sue due grandi fiere annue, è la più commerciale di tutto l'interno del Delta.

I negozianti nazionali, all'epoca della seconda fiera dell'anno vi concorrono da tutte le parti dell'Egitto; e vi giungono altresì trafficanti dalla Soria, dalla Caramania, dall'isola di Cipro e gli Arabi delle tribù dell'Heggias e della Barberia. Codesto rinomato mercato è in qualche modo analogo a quello annuale che si tiene alla Mecca e deve la sua origine alla divozione d'un Santone Barbaresco *(Saïd-Ahmed-el-Bedowi)* di somma celebrità presso i Mussulmani, la cui tomba è sotto la volta d'una grande Moschea che occupa il centro della città; quindi i fedeli Maomettani vi si recano in pellegrinaggio a due epoche dell'anno, di cui la prima coincide coll'equinozio di primavera e la seconda segue nei giorni del solstizio di estate. La fiera si dell'una che dell'altra epoca dura otto giorni; ma nella seconda è maggiore il concorso, nè vi si contano mai meno di 60 mila persone. La città è assai vasta ed ha 12 *Okelle* (1) destinate all'alloggio dei negozianti forestieri; in ogni *Okella* si

(1) *Okella* deriva da *Oakil* che significa procuratore o rappresentante d'altra persona, commesso negoziante, incaricato di smerciare la merce altrui ec. Così nelle *Okelle*, o grandi alloggi con magazzini, al primo piano si colloca il venditore e vi fa deposito delle merci, restandone responsabile il proprietario dell'*Okella*.

riuniscono le persone appartenenti d'ordinario allo stesso paese o nazione, talchè v' ha quella destinata pei soli Cairini, l'altra pei Damiatini, quella dei Barbareschi, quella degli Alessandrini ec. oltre ad un gran numero di case d'alloggio pei semplici viaggiatori, pei negozianti Greci, Siriani ed Europei. Durante i giorni della fiera, la gran pianura che forma il vasto circuito della città, è coperta ad un tratto di tende e capanne occupate da pietosi pellegrini, attirativi dalla divozione del miracoloso Santone: è raro però che la devozione vada disgiunta dall' interesse, dappoichè quanti recansi a tal festa portano sempre qualche oggetto da vendere e ne ritornano con qualche altro di acquisto; quivi effettuandosi tutta sorta di mercato, ogni merce buona o cattiva, è facilmente barattata con altra, oppure con iscambio di contante; vi si smaltiscono oggetti avariati, si stipulano contratti con caparre e senza ec. Il Bazar di Tanta è fornitissimo di tele d'ogni sorta, stoffe di seta, tessuti di lana ec. più le produzioni dell'intiera industria di tutto il Delta, di tutto il medio e superiore Egitto, delle diverse parti della Siria, della Arabia, dell' Indie Orientali, della Persia, della Turchia e dell' Europa; ed in gran numero vi si trova il bestiame di tutte le razze atte all' agricoltura, all' industria ed alla cavalcatura. Nei soli otto giorni della fiera, 20,000 e più ardeppi di Ceci, parte confettati al miele e parte appena abbrustoliti, sono consumati dagli accorrenti. Ma ciò che maggiormente anima e dà brio e vaghezza a questi numerosi convegni, sono quelle torme di erranti impostori, di ciarlatani, ballerini, saltimbanchi, menestrelli, saltatori di corda, che colle loro voci o con trombe o tamburi o pifferi assordano l' aria; confondendosi tale baccano alle grida delle migliaja di merciaj e mercatanti al minuto, di venditori di acque e di dolci, unitamente a musiche e stuonati concerti. Non mancano falsi Santoni inspirati, che distribuiscono amuleti e talismani dalle mille mirifiche virtù, ammagliando i poveri gonzi che li circondano: altri disgra-

ziati idioti sono menati da furboni che si fingono Santoni invasi dalla superna scimunitaggine; ma sopra questi rintrona la robusta voce del Cerretano, che decanta cattedraticamente la propria sapienza citando a millanta a millanta le guarigioni miracolose da esso operate sulle fiere di Mecca e di Sciout, di Assuan e di Ghenneh; si ripromette guarir ogni male e più ancora se vi fosse, o vende a profusione i rimedii per qualsisia infermità, che consistono in striscioline di carta o scritta o colla semplice impronta del suggello d'un gran Santone di accreditata rinomanza. A un tratto la folla come le onde romoreggianti dell' Oceano, circonda il gran Mago che estirpa dal corpo degli ossessi l' *Eblis;* che fa i miracoli sulla piazza di Tanta, e smilza le borse degli ammirati spettatori. Altrove donne e fanciulli e viaggiatori fanno circolo intorno agli svelti *Haouij,* o incantatori e divoratori di serpi, questi *Schiek* miracolosi di piazze depongono i loro sacchi ed arnesi, e cominciano con misteriose invocazioni a trarre il gran serpe (il *Coluber hayes* Linn.) della lunghezza di tre piedi circa, e principiano coll' introdursi il capo del rettile sibilante in bocca, ed ingojano, ingojano, finchè la sola estremità della coda vedendosi sporgente fra i denti, un senso di ribrezzo e d'ammirazione invade gli animi a quella vista ed allora l' *Haouij* ritira per la coda dalla propria bocca il grosso serpe che lo si aggomitola al braccio od al collo; e prosiegue coi compagni lo spettacolo, scricchiolando coi denti bicchieri di vetro che masticano o colpendosi a vicenda con mazze ferrate nel capo, o figgendosi nella bocca un lungo pugnale fino all' elsa, e mille altre stregonerie spaventevoli ed inesplicabili. Più lungi sono novellieri che raccontano storie fabulose ridicole ed oltremodo ampollose; danzatori di Scimmie e di Cani, cantori e poeti, gabinetti d' ombre cinesi e di burattini; più oltre è la giostra dei Cani, quella dei Montoni, la sfida dei Galli; e dall' altro lato della spianata, la gran corsa dei Cavalli e dei Dromedarii. In tutti i punti echeg-

giano le più svariate sinfonie, bandiere sventolanti d'ogni colore e forma sono dovunque issate su taverne, osterie, capanne, botteghe da caffè improvvise, ingombre di gente affollata e di meretrici belle e brutte, povere e ricche per tutti i capricci e per tutte le classi.

La sera il colpo d'occhio è splendidamente magico. La città tutta illuminata con lampadine di vetro e fanaletti dai mille colori; i Minareti delle diverse Moschee scintillano di fulgida luce; sulle tende e capanne fuori della città, risplendono ovunque lanternine e fuochi, che emanano e projettano raggi su tutta la spianata e la campagna. Un continuo scoppiettar di moschetti rallegrano la festa; e finalmente lo sparo del gran palco di fuochi d'artificio dai vaghi colori innalzantisi al Cielo danno al Firmamento un aspetto incantevole, tra la continua pioggia di stelle infuocate, di razzi, di fiamme e di scoppiettanti scintille.

I negozii continuano, i traffici si fanno più vivi, e quando i liquori ed i cibi scompajono, le voci, i canti e le grida si accrescono, in mezzo a quella moltitudine immensa dai cento diversi costumi Orientali ed Europei: qua e là i negozianti attendono alle proprie occupazioni; i devoti fanno abluzioni e preghiere; gl' impostori affettano bacchettoneria; i libertini gavazzano nell' orgia e nel baccanale, gli spensierati si danno ai piaceri ed ai divertimenti; i superstiziosi ignoranti concionano il pubblico; ed i mistici innamorati improvvisano strofe alle incognite donne del cuore. Alla fiera di Tanta si realizzano i sogni delle mille e una notte, e si ammira la grande maestria del fecondo poeta persiano.

In tanta confusione di popolo di più provincie e nazioni, è giustizia per lode di quei paesi notare, che non succedono mai grandi furti, nè assassinii, nè risse di conseguenza, mentre la polizia è in quei giorni composta d'una sola compagnia di truppa regolare, di qualche poca cavalleria Turca, e da un certo numero di guardie della pubblica sicurezza. Ora la città di Tanta forma la stazione centrale della fer-

rovia che da Alessandria protendesi al Cairo e vi opera il più gran commercio.

Mansura è città che da parecchi anni acquistò grande incremento, ed abitata da molti negozianti Levantini d'Alessandria: vi sono stabiliti commessi Europei pel commercio dei cotoni, del lino, dei cereali e di tutta l'industria che s'esercita sulla porzione centrale del Delta.

Mansura serve anche di deposito alle merci provenienti dal porto di Damiata, e di quelle destinate all'esportazione nei porti della Siria e di Cipro; è divenuta un emporio d'affari.

Zagazik, altra piccola città poco distante dall'antica *Bubaste*, per la sua situazione riunisce tutti i prodotti delle altre città e villaggi della provincia di *Sciarkieh;* vale a dire i cereali, Cotone, Riso, Datteri secchi, Lino, semi di Lino, di Sesamo, Tele ec. Per questo è molto importante per il suo commercio colla piazza di Alessandria.

Mit-Gamar riunisce pure molto traffico commerciale della provincia del Dakalieh.

Mahaled-el-Kebir, abbraccia gran parte del commercio della provincia del Gharbieh.

Damiata e *Rosetta:* queste due città del littorale mantengono il commercio del riso, non che qualche manifattura di Seta, di Cotone e Seta di propria industria.

Il porto di *Damiata* era quasi esclusivo al commercio di transito della Siria, delle isole di Cipro, di Rodi, e delle coste della Caramania: ora però tutti i negozianti Damiatini si lagnano amaramente dello stabilimento della Quarantena e del Lazzaretto generale in Alessandria, che toglie loro tutto il commercio che avevano colla costa della Palestina, della Siria, della Caramania e delle isole Greche; talchè sono ridotti alla sola industria della mondatura del riso, che spediscono a vendere ai negozianti d'Alessandria. Un altro assai ricco ramo di commercio per Damiata, è quello del pesce salato del *Menzalek* e di *Bourlos*.

Digitized by Google

Tanto a Damiata che a Rosetta, i negozianti del paese possiedono le macchine o molini per la mondazione ed imbianchimento del riso: se queste due città marittime hanno perduto il commercio che avevano colla costa del levante, hanno da un'altra parte avuto un compenso coll'aumentare di molto l'estensione delle Risaje; le quali pel nuovo metodo di coltura, rendonsi meno dispendiose provvedendo migliore e maggior quantità di prodotto; così del pari con i nuovi maneggi a vapore è resa anche più economica la mondazione.

Abbiamo un'altra città del basso Egitto, che ha preso un attivissima importanza commerciale, ed è *Damanhour*, centro della provincia del *Beherah*. Egualmente che le altre summenzionate città del basse Egitto, Damanhour si trova sulla ferrovia di Alessandria, ed è capo luogo della provincia.

Alessandria, è la sede generale del commercio d'importazione e d'esportazione, del Ministero del commercio, dei Consoli generali e di tutte le grandi case commerciali d'Egitto. Oltre la ferrovia del Delta, il grande scavo del nuovo canale *(Mahmudie)*, facilita il suo commercio col basso Egitto, e mette foce nel vecchio porto, ove fu costrutta una comoda stazione con nuove chiuse e magazzini di deposito, più una Darsena con bacile di Carenaggio, un grande Lazzaretto, Dogane generali ec. Oggi la stazione principale di partenza delle ferrovie Egiziane, si trova in Alessandria.

Onde il Cairo, città capitale dell'Egitto, è divenuta la sede dei negozianti di tutto l'Oriente; mentre Alessandria lo è massime di quelli d'Europa.

Digitized by Google

SEZIONE ULTIMA

RELAZIONI COMMERCIALI DELL' EGITTO COLL' INTERNO DELL' AFRICA

CAROVANA DI DARFOUR

Le Carovane che periodicamente si portano in Egitto una volta all' anno, sono quelle del Darfour, del Cordofan, dell' Abissinia, del Fezzan e di Tunisi di Barberia.

La carovana di Darfour che si compone d' ordinario di 7 a 8000 camelli, costantemente recasi in Sciout, ed il suo viaggio dal punto di partenza è di 45 a 50 giorni: codesta carovana per non incorrere in gravi disagi lungo il tragitto del deserto per la scarsezza dell' acqua, dividesi in due corpi che mettonsi in cammino a qualche giorno d' intervallo l' uno dall' altro; talchè esaurita dalla prima divisione della carovana l' acqua delle pozzanghere che incontransi, siccome sorgenti perenni, se ne raduna altra quantità allo stesso livello, che dopo tre o quattro giorni è consumata pei bisogni della seconda. Il trasporto per la provvigione di 5 a 6 giorni d' acqua, occupa quasi un terzo del numero totale dei Camelli della carovana; il quarto del numero restante è destinato pel trasporto delle provvigioni da bocca; i camelli vuoti o meno carichi sono per le persone malate, o per il carico dei Camelli feriti o di quelli che periscono in viaggio; gli altri poi carichi delle merci di trasporto, che consistono in Gomma Arabica, Tamarindi, zanne di Elefante, piume di Struzzo, semi di Scisceme, (*Cas-*

Digitized by Google

sia Absus), zanne d'Ippopotamo, frustini di pelle d' Ippopotamo *(Corbacci)*, grandi otri di pelli di bue, Allume impuro, Natrone, pelli di camello, di vacchetta e di giraffa, e qualche poca polvere d' oro racchiusa in tubetti di penne di Struzzo, i quali ne contengono sempre lo stesso peso. Questa grande carovana, prima d' ora, conduceva un gran numero di schiavi negri dei due sessi; ma dopo l' abolizione della schiavitù il commercio ne è limitatissimo e clandestino, ed è invece aumentata l' importazione della vera merce, come la Gomma ec.

La carovana durante il tragitto nel deserto, è sempre sotto la salvaguardia d' un inviato della casa del Re di Darfour, che percepisce per suo legale salario 40 parà d' Egitto per ogni Camello carico di merce ed 80 parà per ogni testa di schiavo.

La provvida abolizione della vendita degli schiavi, compensò i trafficanti ed il paese coll' aumento delle merci, le quali sono in realtà molto più utili all' incremento del commercio, di quello lo fossero infelici schiavi, oggetto d'ambizione e di lusso dei facoltosi, che se ne servivano pei domestici servigi, per pascolo d' un malinteso orgoglio.

I proprietari delle carovane sono sovente molti ed ammontano fino a 600: fanno tutti il cammino a piedi, ad eccezione del principe della carovana, dei piccoli ragazzi e degli ammalati.

L' imposta doganale è pagata ad una stazione a mezz' ora fuori della città di Sciout; tale sborso effettuasi sovente con delle merci, al prezzo fissato dalla tariffa di piazza, le quali poi in città sono acquistate da negozianti Nazionali.

La quantità dell' Avorio che la carovana importa, ascende per lo più a 150 carichi di Camello (il carico è di circa 3 cantara, ed il cantaro dell' avorio in Sciout è di 110 rotoli d' Egitto): tamarindi da 2500 a 3000 cantara: gomma arabica di buona qualità da 3000 a 4000 cantara (il cantaro della Gomma in Sciout è di 150 rotoli): semi di

Sciscem da 5 a 600 cantara (cantaro di 100 rotoli): piume di Struzzo in sorte da 2 a 3 cantara: da 2 a 300 corni nasali di Rinoceronte; questo corno è in Egitto utilizzato per formarne l'impugnatura delle sciabole, di qualche altra arma da taglio, e per farne altri lavori come tabacchiere ec. da 2 a 3000 *corbacci* di pelle d'Ippopotamo, un centinajo di zanne dello stesso animale, da 3 a 400 otri di pelle bovina e di camello, natrone circa 500 cantara (cantaro di 120 rotoli): la carovana cammin facendo, raccoglie sulla strada nel circuito della grande Ouasis di Esnè, dell'allume impuro in una quantità non maggiore di 200 cantara.

Uno dei primi articoli messi in vendita, non appena la carovana tocca Sciout, è un certo numero di Camelli superflui pel ritorno in Darfour.

Gli oggetti esportati dall'istessa carovana, sono: tele di lino del paese e di cotone, fra diverse qualità circa 40,000 pezze; stoffe di seta e cotone, della fabbrica di Damasco, conosciute sotto il nome di *Kotnieh* da 12 cubiti la pezza, circa 1500 pezze; stoffa di pura seta, della fabbrica di Siria a colori vivi, da 500 a 1000 pezze; mossolina bianca ordinaria, da 800 a 1000 pezze; scialli di lana bianchi, ossia cinture delle fabbriche del Fayoum da 2000 a 3000; giubbe di panno ordinario di color rosso, oppure giallo, rosa o verde chiaro, numero 200 circa; velluto a colori vivi, per selle da cavallo dei grandi del paese, da 100 a 200 cubiti; copertine di feltro di grossa lana dette *Lebde* delle fabbriche di *Menfelout*, da mettere sotto la sella del cavallo, un numero di 5 a 600; droghe, cioè artemisia giudaica del deserto d'Egitto detta *Scieh* o *Béteran*, 100 cantara circa; lichene prunastre da 50 a 60 cantara, mahaleb da 20 a 30 cantara, sapone da 150 a 200 cantara, caffè di Moka da 50 a 60 fardi, zucchero in pane del paese, da 500 a 1000 cantara, riso da 100 a 150 fardi; conterie ordinarie di Venezia, il carico di 100 Camelli. Perle di Corallo non faccettate, piuttosto a cilindretti di un bel rosso, delle quali è in-

certa la quantità d'esportazione; imperocchè certe volte il Corallo è persino rifiutato, ed altre ricercatissimo: spico celtico di Trieste da 100 a 150 cantara, semi di ambretta da 5 a 6 cantara; rasoj ordinari di Germania da 100 a 200 pacchi, lime varie di Germania da 1000 a 1500 pacchi (ogni pacco di 4 lime); arkifoglio da 100 a 150 cantara, stagno in verghe da 50 a 100 cantara, piombo in pane da 50 a 100 cantara, rame lavorato, cioè pentole, piatti, vassoj ec. della fabbrica di Costantinopoli da 10 a 20 cantara, canne da fucile ordinarie da 100 a 200, pistole albanesi da 30 a 40 paja, lame da sciabole di Germania da 200 a 300, polvere da fucile in cartuccie con palla da 20 a 30 cantara, qualche chincaglieria ordinaria, come forbici, aghi grossi, spille forti e grosse, specchietti, scatole ordinarie da tabacco, con specchietto sul coperchio; scatole di legno tinte in rosso ed altre bagattelle di vetro e di majolica. Ed in ultimo, diverse migliaja d'una piccola conchiglia bianca del Mar Rosso, chiamata *Coris (Cyprea moneta)* che serve nel Darfour di ornamento e come piccola moneta spicciola.

CAROVANA DI CORDOFAN

Cotesta carovana parte egualmente una volta all'anno da *Obeid*, città capitale del Cordofan, dirigendosi verso il corso del Nilo della bassa Nubia; dopo 10 giorni di tragitto giunge in Dongolah ove staziona qualche giorno sulla sponda del fiume, indi si rimette in viaggio seguendo la linea delle piccole Ouasis, incontrando ad intervalli pozzanghere di acqua: e dopo 20 giorni entra in Sciout.

Le merci d'importazione e d'esportazione di questa carovana, sebbene in assai minore quantità, sono le stesse della carovana di Darfour.

Digitized by Google

CAROVANA DEL SENNAAR

La provincia del Sennaar è costituita dalla penisola di Fungi, tra il corso dei due grandi fiumi dell' alta Nubia; cioè all' occidente il fiume Bianco ed all' oriente il fiume Blù; talmente che quasi tutti i prodotti di questa penisola vengono trasportati or sulla sponda dell' uno ed or dell'altro fiume, per imbarcarli e discendere il corso dell' acque fino alla punta settentrionale della penisola, ove i due confluenti confondono le loro acque per non formare più che un solo fiume: su questo punto è fondata la città capitale che porta il nome di Chartoum, la quale raccogliendo la navigazione dei due grandi fiumi, forma lo scalo generale di tutto il commercio della penisola dei Fungi. Per lo più il movimento commerciale è subordinato alla stagione dell' alto livello dell' acque, che ha luogo dal mese di Luglio fino a tutto Ottobre; al di là d' un tale termine, non potendo più le barche valicare le diverse cateratte della bassa Nubia, il transito delle merci si opera per la via di terra.

Annualmente esportasi dallo scalo di Chartoum per l' Egitto, passando per Assuan, un totale approssimativo ai seguenti statistici computi: gomma arabica in sorte 40,000 cantara, tamarindi in pasta 60,000 cantara, zanne di Elefante 300 cantara, penne di Struzzo in sorte 6 cantara, legno d' Ebano 800 cantara, semi di Scisceme *(Cassia Absus)* 150 cantara, otri di pelle di bue e di camello 3000, pelli di vacchetta e di vitello 30,000, *corbacci* o frustini di pelle d' Ippopotamo 5000, corni nasali di Rinoceronte circa 50, zanne d' Ippopotamo un 100, bovi e vacche 20,000, camelli 5000, polvere d' oro piccola quantità; pelli varie di giraffa, di tigre, di leone, di gazzella, polvere di Hennè *(Lawsonia alba)* ed altre piccole bagattelle; un poco di zibetto, di pepe

Digitized by Google

d'Etiopia *(Uvaria aromatica)*, semi rossi *(Abrus precatorius)*, cera gialla, frutti d'una grossa specie di Cardamomo, frutti dell' *Adansonia digitata* ec.

Oggetti importati nella provincia del Sennaar, spediti dall' Egitto per la via di Assuan.

Questa importazione è sempre molto oscillante, poichè dipende da più circostanze locali ed esterne; ma d'ordinario il quantitativo delle merci introdotte per la via di Chartoum, è il seguente:

Tela di cotone, delle fabbriche d'Egitto ed Americane 60,000 pezze, altra tinta in *bleu* 10,000 pezze, altra tinta in rosso 3000 pezze, tele di lino, della fabbrica d'Egitto 50,000 pezze, altra tinta in *bleu* 10,000 pezze, *metapolan* ordinario della fabbrica di Cairo, 15,000 pezze, *cambrik* media qualità 3000 pezze, mussolina bianca ordinaria 2000 pezze, indiana Inglese a colori vivi e grandi disegni 6000 pezze, fazzoletti di cotone coloriti 1000 pezze, fazzoletti neri di seta e cotone, della fabbrica del basso Egitto, numero 2000, *Mezari*, detti *Melaïeh*, di cotone e seta quadrigliati, della fabbrica di Damiata, numero 500, di Negade più ordinarii numero 1000, specie di sciugamani di cotone, detti *Macramè* delle fabbriche di Ghenneh e d'Akmin, numero 3000, idem di cotone e seta della fabbrica di Damiata numero 300, stoffe di seta e cotone colorite, di Soria e Damasco, 5000 pezze; stoffa nera di seta di Soria ed anche della fabbrica di Cairo 200 pezze; stoffa di seta a colori vivi di Soria 300 pezze, cinture di seta di Tarablo *(Soria)* numero 200, cinture bianche di lana, della fabbrica di Fayoum, numero 3000, idem tinte in rosso 500, idem tinte in *bleu* 1000, giubbe di panno ordinario a colori vivi 150, vestiti di panno alla Turca 150, vestiti alla Turca di *metapolan bleu* 1000, idem di *metapolan* bianco 1000, idem di *Bafte* Americana numero 3000, camice all'Araba di tela di lino ordinaria numero 8000, mutande di tela di lino ordinaria numero 3000, idem di *metapolan* ordinario 10,000, berretti ros-

si di lana *(Tarbousce)*, di diverse qualità della fabbrica d' Egitto numero 5000, sotto berretti, detti *Tacchie*, di *cambrik* numero 30,000, legaccie assortite da mutande all' Araba, dette *Dicche*, fatte in Cairo numero 10,000, scarpe di pelle rossa all' Araba, della fabbrica di Cairo paja 10,000, idem fabbricate in Akmin paja 20,000, mezze calze di cotone ordinario, paja 1000, idem di lana ordinaria 1500 paja, seta *sfattona* in matasse color rosso e *bleu*, in peso 50 oke, gomitoli di cotone torto, cioè bianco, *bleu*, rosso, verde e giallo numero 1000 pacchi, cotone torto ordinario Inglese pacchi 1500, filo di lino crudo e colorito *bleu* e rosso 80 ocke.

Vivande: Intorno agli oggetti che servono di vitto, non avendo dati molto esatti, mi limiterò ad indicare solo le specie; cioè farina di frumento in bariletti od in sacchi di pelle; riso di Damiata in sacchi; ceci dell' alto Egitto; lenticchie (però si osservà che la quantità dei cereali diminuisce annualmente, in rapporto coll' aumento dello stato di coltura nei paesi del Sennaar) zucchero in pani dell' Egitto; pasta d' Albicocchi di Damasco; formaggio secco di Grecia; olio d' oliva in bottiglie; aceto ed acqua di rose in bottiglie; vino nero in bottiglie; rhum, liquori e sciroppi fabbricati in Cairo; semi di piante d' ortaggio ec.

Droghe diverse: spico celtico 500 cantara; lavanda in mazzetti 50 cantara; semi di mohaleb 150 cantara; semi d'ambretta 4 cantara; sapone 1500 cantara; archifoglio 100 cantara; chiodi di garofano 6 cantara; sandalo citrino 6 cantara; semi di lepidium sativum *(Habrasciad)* 5 cantara; foglie e fiori d' artemisia giudaica dell' Egitto *(Scieh)* 50 cantara; lichene prunastre *(Scébeh)* di Grecia, 100 cantara; foglie e bacche di Mirto *(Mersin)* 20 cantara; semi di Coriandro 10 cantara, pignoli delle Indie *(Hab-el-Melouk)* 3 cantara; semi di Comino e di Carvi 10 cantara; pepe pimenta 3 cantara; rosa secca in bottoni di Damasco 6 cantara; mirra in pane 10 cantara; belzuino in pane *(Giawi)* 6 cantara; assafetida in pane 5 cantara; indaco del paese 15

cantara; ma la coltivazione di questo articolo nelle provincie del Sennaar, ne ha diminuito la domanda in Egitto; vetriolo di ferro, di rame ed allume crudo, della fabbrica di Cairo, da 15 a 20 cantara; arsenico bianco per gli orefici 20 cantara; sublimato corrosivo per gli orefici 2 cantara; verde-rame 3 cantara; tuzia impura 3 cantara; mercurio vivo per uso delle miniere d'oro del governo 100 cantara; borace impuro 3 cantara; colofonia 10 cantara; crogiuoli di piombaggine assortiti piuttosto piccoli numero 1000; olio essenziale di Anaci 4 ocke, di Menta mezza oca, di Cannella mezz' oca; caffè della Moka 500 fardi; thè 50 ocke; tabacco da fumo della Soria 300 cantara; colla forte ordinaria 2 cantara; per la pittura, olio di Terebentina, biacca, litargirio, minio, poche quantità; tabacco da naso preparato in Cairo, carta colorita rossa, indorata, a fiorami, carta da scrivere, carta straccia, ostie, ceralacca, fiammiferi in scatole ec.

Metalli: Sebbene la provincia del Cordofan fornisca per l'uso del paese buona qualità di ferro, tuttavia ne esportano molto dal Cairo pel Chartoum, non che molti chiodi assortiti, lamiera di ferro, acciajo di Venezia, bande stagnate, piombo, rame lavorato, stagno in verghette, lucchetti assortiti di Germania, lime assortite di Germania e d'Inghilterra, piccole incudini da orefice, martelli da orefice e da falegname fatti ad accetta, lamiera fine d'ottone, filo d'ottone fino, di ferro grosso e fino, dell'orpello, seghe, saracchi da falegname, rame laminato fine, piccoli incisori d'aratro, o specie di zappa ec. Di *legname* esportano tavole di Venezia.

Armi: lame da sciabole di Germania, sciabole curve alla Turca, fucili a pietra Albanesi, canne vecchie di fucile, batterie e polvere da fucile, e cartuccie con palla.

Chincaglieria: conterie ordinarie di Venezia da 400 a 500 cantara, perle o cilindretti di corallo rosso ordinario 10 cantara, perle di corniola gialla di forma olivare 6 cantara, perle d'agata screziate da infilare, un cantaro circa; perle

Digitized by Google

d'ambra gialla olivari o cilindriche un cantaro, smanigli di vetro coloriti, fabbriche di Cairo e di Gaza 10 cantara, specchietti ordinarii di Cairo e di Germania numero 1500, rasoj ordinari di Cairo e Germania numero 2000, scatole di legno colorite in rosso di Venezia, e fatte in Cairo numero 6000, cassette di legno tinte in verde e rosso fatte in Cairo numero 1000, assai gran quantità d'aghi e spille grosse di Germania, batterie di tavola alla Turca, cioè piatti di rame e zinco, *zarfé* di ottone (sottotazza da caffè all'araba); *fingiane* di majolica (chicchere o tazze da caffè alla Turca) fine ed ordinarie, majolica Inglese, come piatti, tazze, bicchieri con manico e coperchio, tela di crine e di seta per stacci, pelli di Marrocchino rosse e gialle, bilancette da orefice senza pesi, cucchiaj di legno alla Turca, idem di bosso e d'ebano, giunchi da scrivere, tubi da pipa, noci da pipa di Assuan, corone varie per trastullo, carte da giuoco ordinarie, tabacchiere con specchietto, forbici ordinarie ec.

CAROVANA DELL'ABISSINIA

Dall'Abissinia centrale, parte annualmente un'assai numerosa carovana per il Sennaar, e vi importa della tela di cotone, caffè, uva passa, miele, cera gialla, incenso, cardamomo grana paradisi, noci moscate (varietà a lunghe ghiande), zibetto, tamarindi, aglio, sal gemma, natrone, pelliccie di Tigre, di Leone e corni nasali di Rinoceronte, ed in iscambio ne porta merci provenienti dall'Egitto.

Anche la carovana di Suaken, importa in Kartoum diversi prodotti dell'Abissinia Orientale, dei paesi degli Arabi *Bisciari* e qualche merce dell'Arabia e dell'Indie, esportandone pur essa in cambio merci dell'Egitto.

Digitized by Google

CAROVANA DEL FEZZAN

La carovana del Fezzan si mette annualmente in viaggio, all' epoca che il Beduino di quel paese imprende il pellegrinaggio della Mecca, ed impiega quasi 40 giorni di viaggio per giungere fino in Cairo: codesta carovana è posta sotto la salvaguardia d' un capo, appartenente alla casa del loro principe: essa componesi d' un centinajo di negozianti Barbareschi, e di circa 500 Camelli carichi. Tale gente è di carattere tranquillissimo, dedicata al solo scopo religioso viaggia quasi senz' armi, con una quantità relativa di merci da potere adempiere alle spese di tragitto: il viaggio è sempre facile e senza incontro sinistro, finchè i pellegrini hanno piedi sul proprio territorio, ma a poche giornate dall' Egitto sono le diverse tribù degli Arabi Nomadi detti *Oualàd-Alì*, i quali sovente piombano a saccheggiare i pacifici Barbareschi, benchè spesso questi col dono di poco denaro o merci, ottengano il libero passaggio e sieno guarentiti fino alla frontiera dell' Egitto.

Le merci che questa carovana importa, sono oggetti di lana fina, vale a dire, specie di Mantelli *(Bernous)* bianchi; coperte di buona lana bianca, cinture bianche e rosse di lana fina, babbuccie fine di Marrocchino giallo, Tarbousce rossi della fabbrica di Tunisi, una qualità di piccoli datteri bianchi, pasta di datteri senza noccioli, olio essenziale di rose, di gelsomino, di cedro, di neroli, di bergamotto ec.

Quindi li Barbareschi smerciata la loro importazione in Alessandria od in Cairo, seguono il loro viaggio per la città santa della Mecca: colà acquistano pel loro ritorno, diverse merci delle Indie Orientali, dell' Arabia e della Persia che smerciano in Cairo, per acquistare altri generi dell' Egitto, come tele di lino, di cotone, qualche stoffa di seta, indiane,

mussoline, droghe; cioè della spica celtica, semi di Mahaleb, qualche poco zucchero in pane dell' Egitto, e ritornano pel loro deserto senza punto danaro, come è solito di tutte le altre carovane dell' interno dell' Africa.

Non è così però di quelle reduci dall' Arabia Petrea, dall' Arabia Felice e dall' Assir; imperocchè le loro merci sono vendute con iscambio di Talleri della Regina, e più raro con Colonnati di Spagna.

L' Egitto ha altresì un assai attivo commercio colla costa settentrionale dell' Africa, che effettuasi per via di mare, per cui in Alessandria vi sono molti depositi d' olio d' oliva in grandi giarre di barberia, di cera gialla, miele in otri, burro fuso, tessuti di lana della Barberia ec.

L' esportazione che l' Egitto fa con gli stati Barbereschi è di assai grande rilievo, cioè: cereali, tele di lino e di cotone del paese, stoffe di seta di Damiata, di seta e cotone di Mansura e di Menuf, non che altre stoffe di seta e cotone della fabbrica di Damasco; filo di lino, lino in filaccia, sale ammoniaco del paese, diverse droghe dell' Arabia e delle Indie, come caffè, incenso, mirra, aloè, benzoino, assafetida, pepe, garofani, cannella, zibetto, zucchero in pani d' Egitto, bottoni di rosa secchi di Damasco, semenza d' indaco di Soria, seta sfattona di Soria, cinture di seta di Tarablo, spico celtico di Trieste, ec. L' epoca del più forte commercio dei Barbareschi in Egitto, è al loro arrivo pel pellegrinaggio ed al ritorno dalla Mecca.

Ciò che ho detto dei Barbareschi si riferisce eziandio alle Carovane dei Turchi reduci dalla Caramania, dalla Romelia, da Costantinopoli ec. per via di mare in Alessandria: quasi senza eccezione ogni pellegrino importa qualche articolo di commercio, che realizza appena giunge in Egitto, per provvedersi di nuova paccotiglia per Gedda, ove vende o baratta con altri generi vendibili al suo ritorno in Egitto: di tal fatta sono più o meno compensati delle loro spese di viaggio, e talvolta fin' anco con un soprappiù di guadagno.

Digitized by Google

Però il vero devoto e pietoso non deve spendere che del contante; e provvedere altresì se può, alla spesa di diversi altri pellegrini poveri, senza fare speculazione di sorta; come fanno pressochè tutti i pellegrini dell' Egitto, i quali portano seco monete d' argento e ritornano alle sponde del Nilo col solo vestito che indossano.

COMMERCIO DELL' EGITTO COLLA SORIA

La Soria fornisce all' Egitto, oltre a qualche prodotto del suo suolo e dell' industria de' suoi abitanti, i differenti articoli della Persia, dell' Indie Orientali e dell' Arabia, per mezzo delle grandi Carovane di Bagdad e di Bassora dirette per Damasco ed Aleppo. Le città marittime di Giaffa, di Gaza, d' Acri, di Saida, di Beyrouth ec., spediscono in Egitto gran quantità di Sapone, d' Olio d' oliva, di semi d' Indaco, Noci di galla, qualche poca cera gialla ec. Una parte di detti articoli è imbarcato pei porti d' Alessandria e Damiata; ed altra spedita per via di terra a schiena di Camello, passando pel deserto che da Gaza mette a Suez; ed altra volta tornandole più opportuno, la Carovana passa pel cammino di *El-Arisce*, e vi consuma i suoi giorni di quarantena invece che scontarli nel Lazzeretto di Suez.

Le fabbriche di Damasco provvedono all' Egitto grande quantità di stoffe tessute in seta e cotone, dette *Kotonieh*, altre affatto di seta; pasta d' Albicocchi; una specie di lacca d'un rosso vivo estratta dalla radice dell' Alisari, *(Rubia tinctorum)* detta *Foueh Sciâmieh;* Damasco provvede pure armi, molta radice di Liquirizia, di Rubia, di Turbiti, di Mougât *(Revalenta Arabica)* e diverse altre droghe; per la stessa via l' Egitto riceve belle e ricche qualità di Scialli di Cascemir della Persia, Mussoline fine delle Indie, Perle orientali, Diamanti ed altre pietre gemme.

Le carovane da Bagdad a Damasco sono tre nel corso dell'anno, ed ognuna si compone di 2 a 3000 Camelli; ma la massima porzione delle merci è destinata per le piazze commerciali del Levante, e la minor quantità è quella recata in Cairo.

Un'assai grande quantità di seta cruda è importata in Egitto dai porti della Soria; cioè da Beyrouth, da Saida, da Tripoli, da Sur e dall'Atachia: la seta di quest'ultimo luogo è bianca, mentre gialla è quella proveniente da Beyrouth. Dalla Soria l'Egitto riceve i migliori otri di pelle di capra, e grandissima quantità di Tabacco da fumo massime dall'Atachia, di cui si computa un'annua importazione da 6 a 8000 balle di 200 rotoli ciascuna; mentre da Sur provengono altre 800 o 1000 balle, che sbarcano in Alessandria od in Damiata: poco è il Tabacco che viene per via di terra, se ne togli quello coltivato a Gaza, a Caifa e verso El-Arisce.

L'Egitto di sua parte, esporta per gli scali di Soria il riso, il frumento, lenticchie, fave, ceci, lupini, zaffranone, lino in filaccia, tele di lino, di cotone; pelli in sale, pelli conciate di marrocchino rosso e giallo; caffè, tamarindo, gomma Arabica, semi di sciscem *(Cassia absus)*; zucchero in pane d'Egitto, sale ammoniaco, sena, madreperle in conchiglie, perle da corona fatte col nocciolo di palma, pepe, zenzero, datteri secchi ed in pasta, e qualche droga.

COMMERCIO DELL'EGITTO COLL'ARABIA

Il commercio tra l'Egitto e l'Arabia operasi più costantemente per la via del Mar Rosso, che per mezzo di carovane: i bastimenti Arabi partono dai porti di Tòr, di Muela, d'Yambo, di Gedda, di Confoda ec., ed approdano nel porto di Cosseir ed in quello di Suez. Anticamente la costa oc-

Digitized by Google

cidentale del golfo Arabico, offriva alla navigazione dell' Eritreo diversi altri scali ed ancoraggi, i quali sebbene abbandonati ed in rovina da circa 20 secoli, presentano tuttora le vestigia di depositi di mercatanzie dell' alta importanza che si avevano: tali sono a partire dal punto più meridionale (non contando *Massua* porto dell' Abissinia e *Suaken* della bassa Nubia), l' antico porto verso il capo Nord del golfo *Berenice*, nel quale abbordavano le navi delle Indie che facevano commercio coll' Egitto; un altro porto è situato alla foce della gran valle di *Ouadi Gammaleh;* un terzo allo sbocco della valle di *Ouadi Abu-risce* o di *Gebel Kokle,* ove esiste una piccola miniera di piombo; un quarto si osserva alla base della valle di *Ouadi Amerus;* e finalmente l' attuale della piccola città di Cosseir, e l' altro affatto abbandonato dell' antica Cosseir oltre ad un antico porto situato nella sinuosità della piccola penisola di *Gebel-Zeït.* Entrando nel golfo di Suez, rintracciansi altri piccoli scali; cioè quello alla base della grande valle di Acaba, ossia di *Ouadi Zaffrana;* un altro più al Nord alla base di *Ouadi Guebeh,* ed in ultimo la rada ed il porto di Suez, antica *Antinopoli:* tutti porti naturali, più o meno riparati dai venti settentrionali e meridionali, e più o meno internati nei recessi della costa; e siccome trovansi alla base del versante delle grandi valli, conservano sempre delle sorgenti o depositi d' acqua di pioggia. Codesti porti e rade, comunicavano più o meno direttamente colle antiche città nilotiche dei prischi abitatori dell' Egitto, mercè vie e stazioni con acqua ec. che oggi veggonsi abbandonate, pressochè distrutte e coperte dalle sabbie del deserto: ho di ciò fatto menzione onde vieppiù comprovare il detto di tutti gli antichi storici, cioè quanto grande ed esteso fosse negli antichi tempi, il commercio che si esercitava tra l' Arabia, la Cina e le Indie coll' Egitto.

Il trasporto delle merci, attraverso il tratto del deserto interposto tra il Mar Rosso e le sponde del Nilo, è operato a schiena di Camello: all' incontro nei tempi remoti, allor-

chè esistevano solide vie, stazioni con depositi d'acqua ec., facevasi sopra carrette tirate da Bovi; siccome tuttora rilevasi da diverse porzioni di strade selciate ancora esistenti, che hanno le impronte dei solchi delle ruote, e dal nome tradizionale che porta di *Valle delle vetture.*

C O S S E I R

Il porto della piccola città di Cosseir, è nel fondo d'una limitata baja aperta al S. E., e quasi chiusa al Nord da una serie di scogli; o per meglio dire da un muragliato costituito dall' ordito di zoofiti madreporici, che protendesi senza interruzione, quasi per uno spazio di 300 e più metri nel mare verso l' E. e S. E. dello stesso golfo. Questa specie di muro madreporico offresi appena a fior d' acqua; nelle ore della bassa marea rimane allo scoperto, ed offre dalla sua parte interna un taglio pressochè a picco, ove si ancorano i grandi bastimenti al riparo dei venti settentrionali. La spiaggia che s' estende a mezzogiorno del porto, è essa pure circondata da un leggiero contrafforte formato da una piccola catena di produzioni madreporiche, che estendesi per una lega circa di littorale; imperocchè il bacino costituente il vero porto ha due capi, cioè l' uno al Nord e l' altro al S. S. O.: tale disposizione garantisce eziandio il porto dai venti del Sud; i quali due rombi, cioè il Nord ed il Sud, sono precisamente quelli che soffiano con un certo periodo; cominciando da Decembre, a tutto Maggio, spirano le correnti meridionali; e negli altri sei mesi dell'anno, regnano all' incontro più o meno costanti le correnti del Settentrione; laonde è soltanto esposto ai venti della costa d' Asia, che offronsi piuttosto rari nei mesi d' Aprile e Maggio.

L' ancoraggio dei bastimenti è verso il capo Nord, ove il fondo nelle ore della bassa marea offre ancora 6 braccia

di acqua; la qual profondità vieppiù diminuisce coll' avvicinarsi verso la sponda; o per meglio dire la profondità dell' acqua non è guari più di 3 piedi, fino alla distanza di 60 metri dalla sponda della terra; onde vi ha un imbarcadero di legno che s' avanza in fuori circa 70 metri, ove le piccole imbarcazioni ricevono le merci per trasportarle a bordo delle grandi navi che sono al largo.

Il fondo di cotesto porto, siccome riceve il versante d' una gran valle, nei posti meno profondi, è formato da un alluviale di finissima sabbia argillosa di buona resistenza all' ancora; come pure il punto che forma il vero ancoraggio, non è tampoco esposto a ricevere il deposito della fiumara all' epoca delle pioggie invernali. Il letto del mare sul largo, vedesi tutto sparso di masse zoofitiche di specie diverse, che offrousi sotto varie forme e colori: a piena calma, è stupendo spettacolo il fondo delle limpide acque: a volo d' uccello ammirasi un intricato laberinto percorso da guizzanti pesci dai colori più brillanti dell' iride; molteplici crustacei e conchiglie dalle mille foggie, dai mille screziati colori.

La partenza dei bastimenti per la rada di Gedda, effettuasi per lo più nei mesi, in che regnano i venti del Settentrione; nè in tale tragitto impiegansi più di 6 od 8 giorni: il ritorno è assai più lungo e penoso, ma tuttavia il bordeggiamento è spesso favorito da una specie di corrente che ne agevola alquanto il corso.

I marinaj sono tutti Arabi d' Yambo o di Gedda e pochi della valle Nilotica: i Capitani non adoperano altro strumento che la bussola, di cui neanco tutti sono provveduti; ciò che loro serve di guida in questo golfo, sono i diversi punti delle sponde e le più eccelse sommità delle montagne d' ambo le coste del golfo Arabico, tantopiù che la navigazione non si eseguisce che di giorno; imperocchè non appena il sole tramonta, si riparano in località conosciute perdendo di tal fatta la metà del tempo: è innegabile che per gente che non conosce la bussola, e che non tiene conto

alcuno del cammino, tal perdita di tempo riesce indispensabile, massime in mare così pericolosissimo pei frequenti suoi banchi di coralli madreporici, sparsi in tutto il corso del golfo; e per lo sbocco di tante valli dalle quali escono impetuosissime correnti d'aria, che lancierebbero sull'opposta sponda il naviglio, ove mancasse la grande pratica e precauzione nei capitani. Ad onore del vero i marinaj di questo mare, sono sempre molto previdenti, pronti e svelti nelle manovre delle vele; conoscono tutte le accidentalità e le sanno assai destramente evitare.

La costa orientale, sebbene abbia da questo suo lato una più attiva corrente, è tuttavia più facile alla navigazione; inquantochè è meno tempestata da banchi madreporici, i quali appunto per la vivacità della corrente non hanno potuto radicarvisi; per cui i navigli anzichè dall'occidentale, si dirigono sempre da questa parte.

Cosseir offre ai trafficanti che vi risiedono un lucro sicuro e vistoso, che compensa il caro dei viveri importati dalle sponde del Nilo, ed il caro prezzo dell'acqua potabile portatavi a schiena di camello da 8 ore di distanza. Se Cosseir avesse per sua natura della buona acqua potabile e qualche verzura, sarebbe una delle più belle piccole città dell'arabico golfo.

Il Commesso spedizioniere di Cosseir, riceve dai suoi corrispondenti di Gedda, di Confoda, di Odaida, d'Yambo, le merci dell'Arabia e delle Indie; ed anche qualche volta dal porto di Massau gli oggetti dell'Abissinia: indi procurasi un certo numero di camelli dagli Arabi nomadi, per farne l'invio in Ghenneh, che sovente egli stesso accompagna: il ricevente di Ghenneh, che d'ordinario è un Commesso spedizioniere, s'incarica del pronto noleggio d'una o più barche, per spedire le merci al corrispondente di Sciout e di Cairo.

Uno dei principali articoli è sempre il caffè di Moka, viene poi la gomma arabica, l'incenso, la mirra, l'aloè, il benzoino, la gomma elemi, il galbano, l'assafetida, la

Digitized by Google

gommanime, la sena acutifolia, la zedoaria, la galanga, le coccole di levante, il legno kafal, il sandalo rosso, il sandalo citrino, tamarindi in pasta, ed in frutti canditi, polvere di foglie di Henné, polpa di datteri in fardi, conchiglie di madreperla, scaglie di tartaruga, spugne più specialmente dell' oceano delle Indie; le manifatture esportate dai porti del golfo Persico e delle Indie, come indaco, seta bianca, stoffe di seta, mussoline fine, tele fine di cotone, di lino, indiane, scialli di seta e di lana, fazzoletti di filo sopraffini, piccoli mobili di legno di sandalo, d' avorio ec. Siccome pure fra i molti altri prodotti delle Indie, contansi il pepe, il cubebe, il pimento garofanato, la cannella, il garofano, il cardamono, la canfora, lo zenzero, lo zenzero candito, la guttaperca, la gomma elastica, la gomma coppale, il riso ec. Dall' Abissinia poi, qualche poca gomma arabica, tamarindi, poco caffè, pelli di bove, miele, cera, qualche droga ec. Il transito da Cosseir e Ghenneh operasi a dorso di camello in 4 giorni salendo da Ghenneh a Cosseir, ed in 3 soli giorni al ritorno; perchè la più gran parte del cammino ha un leggiero pendio verso la valle del Nilo, che rende meno faticosa la marcia dell' animale carico. Il nolo della carica (di 5 cantara circa) dal Nilo a Cosseir varia da 45 a 50 piastre correnti d' Egitto; e pel carico di ritorno differisce da 35 a 40 piastre: ma per lo più i camelli ritornano vuoti, perchè l'esportazione per Cosseir è immensamente maggiore di quella per l' Egitto.

S U E Z

Di Suez, del suo porto e della sua rada, ampiamente tratto nel mio Viaggio nella penisola dell' Arabia Petrea, a cui rimando il paziente lettore per risparmio di soverchie ripetizioni.

Digitized by Google

I bastimenti che da Gedda giungono nella rada e porto di Suez, importano merci dei generi testè riferiti; e da qualche anno a questa parte gli arrivi sonosi di molto accresciuti, forse alquanto a detrimento dello scalo di Cosseir.

Nella rada di Suez regolarmente giungono, reduci da Calicutta, da Madras, Bombay e dall'Australia, Navi a vapore; che oltre alla posta delle Indie recano ricche merci e gruppi e sempre un gran numero di passeggieri; siccome pure arrivano su Navi a vela mercanti dai porti delle Indie e delle isole Filippine.

Dal Cairo esportasi, per la via di Suez, del cereale destinato a passare nei paesi dell'Arabia Deserta e Petrea, delle tele di lino e cotone ordinario, dei berretti rossi di lana *(Tarbousce)*, sapone, olio d'oliva, zaffranone, cocciniglia, grana kèrmes, conterie ordinarie di Venezia, ferro, chiodi di grossa forma, spille e grossi aghi, rasoj, bande stagnate, filo in ferro ed in ottone in matasse, e qualche altra merceria.

L'esportazione che l'Egitto fa coll'Arabia, è calcolata essere appena i due terzi dell'importazione; quindi un terzo è saldato in effettivo contante.

L'esportazione per le Indie è pure di poca entità; consiste cioè principalmente in conterie ordinarie di Venezia, corallo rosso lavorato in perle od in cilindretti puliti, cocciniglia, zafferano fino, ferro, piombo, rame, carta da scrivere, carbone di pietra e rare volte del cereale.

RELAZIONI COMMERCIALI DELL'EUROPA COLL'EGITTO

Nei tempi andati il commercio dell'Europa coll'Egitto, operavasi pressochè esclusivamente dai veneziani, che ne aveano in pugno l'intiero monopolio con tutto l'Oriente;

Digitized by Google

talchè le altre nazioni d'Europa, doveano ricorrere per le merci del Levante, ai grandi emporii della gloriosa Repubblica di S. Marco.

Mutazioni di tempi e di fortune s'avvicendarono: il fulgido astro del primato politico e commerciale della Regina delle Lagune si oscurò, cessando quella sovranità che da gran tempo aveva acquistato nell'Adriatico mare: ebbe a contrastare e sopportare la concorrenza della nascente Trieste, la quale per varii casi prevalse, col distruggere l'esclusivismo a Venezia, che sventuratamente finì per soccombere di lenta morte; non conservando del suo sommo splendore che la virtù del sacrificio e la speranza della redenzione.

Gli interessi commerciali politici della più gran parte d'Europa, vieppiù acquistando sviluppo forzarono l'Oriente a cedere alle antiche simpatie e convenzioni, per abbracciare l'universale concorrenza commerciale delle marittime nazioni di tutto il bacino mediterraneo.

Per quanto lo slancio dell'incremento industriale agricolo commerciale in Egitto, non sia per anco giunto al suo vero apice, è tuttavia positivamente comprovato, che da circa mezzo secolo i prodotti derratici della valle nilotica oltre ad essere più variati, s'accrebbero altresì in quantità ed apersero al porto d'Alessandria una grande esportazione, che favorì insieme una più ricca ed abbondante importazione; la quale ha pure conseguito un progressivo aumento col nuovo passaggio per le Indie orientali facilitato mercè la navigazione nilotica e le ferrovie da Alessandria al Cairo, e da Cairo a Suez.

Digitized by Google

ESPORTAZIONE DAL PORTO D' ALESSANDRIA PER L' EUROPA ED IL LEVANTE

INDICAZIONE DELLE SPECIE
(NON NE DENOTO LA QUANTITÀ, PERCHÈ SONO SOGGETTE AD ANNUALI MUTAZIONI)

CEREALI

- Frumento { dell' alto Egitto. / del Delta.
- Orzo.
- Favini { dell' alto Egitto. / del Delta.
- Frumentone del Delta.
- Lenticchie { dell' alto Egitto. / del Delta.
- Ceci del Delta.
- Piselli dell' alto Egitto.
- Lupini.
- Riso di { Damiata. / Rosetta.

SEMI DI

- Lino.
- Sesamo.
- Lattuga.
- Colza.
- Cotone di prima e seconda qualità.
- Cartamo.
- Ricino.

OLII FISSI DI

- Lino.
- Sesamo.
- Lattuga.
- Papavero.
- Colza.
- Semi di cotone puro limpido.

Digitized by Google

INDICAZIONE DELLE SPECIE

MATERIE TESTILI

Cotone in lana { *Iumel* delle Indie. / *Makao* dell'Abissinia. / del paese.
Cotone filato ordinario.
Lino in filaccia { dell'alto Egitto. / del Delta prima qualità.
Lino filato per tessere.
Lana bianca lavata in sorte.
Lana filata.

OGGETTI DERRATICI

Zucchero in pane non raffinato.
» » raffinato.
Rhum del paese in barili.
Melasso del paese in botti.
Sale ammoniaco in pani.
Sal nitro al titolo di 95 per cento.
Natrone di Terrane al titolo di 75 per cento.
Soda d'Alessandria impura.
Sal gemma d'Egitto.
Sal marino del basso Delta.
Allume crudo puro.
» impuro molto ricco.

TESSUTI INDIGENI

Berretti rossi di lana (*Tarbousce*).
Tela di cotone del paese.
» di lino di Sciout, qualità fine.
» » del Fayoum.
» » del Menouf.
Sciugamani di lino / » di cotone { diverse qualità delle fabbriche di Chenne e di Damiata.
Tele di stoppa per sacchi.
» di pelo di capra o di lana per sacchi.
Feltri di lana (copertine per sottosella dette *Libadé*) dell'alto Egitto, cioè di Monfelout e Melawi.
Diversi tessuti di seta del paese.

INDICAZIONE DELLE SPECIE

DROGHERIE

- Caffè di
  - Moka.
  - Abissinia.
- Oppio dell' alto Egitto.
- Gomma arabica
  - della Nubia superiore e dell' Abissinia.
  - dell' Arabia, qualità meno buona.
- Tamarindi
  - della Nubia superiore.
  - dell' Abissinia.
  - delle Indie orientali.
- Gomme resine
  - Incenso.
  - Galbano.
  - Elemi.
  - Mirra.
  - Assafetida.
  - Coppale.
  - Gomma elastica.
  - Gommanime.
  - Gutta perca.
  - Aloè ec.
- Sena
  - dell' alto Egitto *lancifolia.*
  - dell' Arabia *acutifolia.*
- Madreperla in conchiglie non lavorata.
- Spugne del Mar rosso e dell' Oceano Indiano.
- Coloquintida.
- Schinanti.
- Cassia fistula.
- *Karad*, ossia il frutto contuso dell' Acacia del Nilo, che serve alla concia dei Marrocchini.
- Cera gialla.
- Curcuma, zenzero, coccole di Levante.
- Zanne d' Elefante e d' Ippopotamo, corni nasali di Rinoceronte.
- Penne di Struzzo, e Zibetto dell' Abissinia.
- Sandalo rosso / » citrino — delle Indie.

Digitized by Google

INDICAZ. DELLE SPECIE — DROGHERIE

Legno d' ebano della Nubia superiore.
Datteri secchi del Delta, e delle Ouasis in pasta in otri di Gazzella.
Pelli secche non conciate di Bove, di Vacchetta, di Bufalo, di Camello e di Capra.
Indiane, seterie, scialli ec. delle Indie, della Persia e della China, che passano per transito nel commercio di Egitto.
Corde vecchie di lino e di canapa.
Stracci di lino e di cotone coloriti in *bleu*, carnuccio, peli, corna ed ossa.
Pelli di Bufalo, salate, idem di Vacchetta ec.

STATO DELL' IMPORTAZIONE
DAI PORTI DI EUROPA

INDICAZIONE DELLE SPECIE — METALLI

Ferro: diverse specie che provvedono le ferriere d'Europa, massime d'Inghilterra e Svezia.
Acciajo di Venezia e d' Inghilterra.
Rame rosetta in pani ed in lamine.
Piombo in pani.
Stagno in verghette.
Mercurio vivo.
Zinco in pani ed in lastre.
Bismuto in pani.
Antimonio in pani.
Oro di marca } dalla zecca di Parigi e
Argento di marca } di Marsiglia.
Platino lavorato.

INDICAZIONE DELLE SPECIE

MINERALI E PRODOTTI CHIMICI

Carbone di terra.
Archifoglio (solfuro di piombo nativo).
Antimonio crudo.
Cinabro artificiale in pani.
» » in polvere ed in pacchetti.
Arsenico bianco.
Orpimento e realgar.
Litargirio.
Minio.
Tuzia grigia.
Manganese nero.
Sublimato corrosivo.
Cerusa in cassette.
Verde Rame.
Borace raffinato.
Creta bianca in pani.
Potassa in barili.
Cremor di tartaro in barili.
Bleu di Prussia.
Azurro di Cobalto.
Giallo di cromo.
Iodio.
Solfato di chinina.
Sale inglese.
Solfato di zinco.

DROGHERIE

Spica celtica (Spico nardo).
Lavanda in mazzetti.
Cocciniglia.
Alisari polverati in barili ed in radice.
Salsapariglia in sorte ed in mazzi preparata.
Gialappa, Ipecaquana e Rabarbaro.
China China: si preferisce la gialla in scorzetta e la rossa.
Ragia di Pino e Colofonia.
Trementina Veneta.

INDICAZIONE DELLE SPECIE

DROGHERIE

Colla forte fina.
Zafferano.
Canfora raffinata.
Campeggio e Brasiletto.
Fiammiferi di Trieste.
Olii essenziali di Anaci.
» » di Menta.
» » di Cannella.
» » di Cannellina.
» » di Garofani.
» » di Cedro.
» » di Bergamotto.
» » di Lavanda.
Estratto di Liquirizia.
Acqua di Ragia ed olio di Trementina.
Medicinali farmaceutici.
Sapone fino di Marsiglia in pani.
Profumerie fine d'ogni qualità (grande consumo).

LEGNAMI

Tavole ordinarie } di Venezia.
» buone }
Tavoloni di Moscovia.
» di Noce.
Tavole di Tiglio.
Legni di più specie ec.

MARMI

Lastre quadrate di Marmo bianco di Carrara e di Turchia.
Colonne di Marmo »
Quadrature da porte e da finestre »
Lastre quadrate di calcareo bianco di Malta.

CHINCAGLIERIE FERR.° E MERC.°

Lime assortite in pacchi di Germania.
» » » d' Inghilterra.
Chiodi assortiti piccoli, in barili.
Punte assortite di Parigi, in pacchetti.
Filo di ferro assortito.

INDICAZIONE DELLE SPECIE

CHINCAGLIERIE FERRAMENTA E MERCERIE

Filo d' acciajo finissimo.
» d' ottone assortito, finissimo.
Bande stagnate { Inglesi. Francesi.
Catene di ferro da bastimento.
Incudini assortite Inglesi.
Ferramenta da porte e finestre.
Serrature diverse e lucchetti.
Cassoni di ferro.
Utensili di ferro da falegname.
» » da carpentiere.
» » da ebanista.
Fucili e pistole a pietra di fabbrica Inglese (di commissione).
» » a percussione di fabbrica Francese.
Lame di sciabola di Germania, diritte a due taglienti.
Bilancie a coppa, grandi e piccole senza pesi.
Filo di rame indorato (poco consumo).
» d' argento indorato.
Cordone, vermiglio e galloni di filo d' argento indorato.
» » » di rame indorato (poco consumo).
Canutiglia orpello in grandi foglie.
Libretti d' oro fino battuto.
» » falso battuto (in piccolo numero).
Piombo in pallini assortito.
Crogiuoli di piombaggine assortiti, piccoli ed assai grandi.
Conterie ordinarie di Venezia assortite.
» fine di Venezia assortite (poca quantità).
Coralli rossi in cilindretti infilzati.
Cordami di canapa per bastimenti.

INDICAZIONE DELLE SPECIE

CHINCAGLIERIE FERRAMENTA E MERCERIE

Cuojo di Francia e di Germania
Pelli di Marrocchino nero.
» » » a lucido.
Polvere Inglese in scatole.
Capsule da fucili e pistole a percussione
Chincaglierie varie di Francia.
» » ordinarie di Germania.
Mercerie fine di Francia.
» ordinarie di Livorno.
Giocattoli fini di Francia.
» ordinarii di Germania.
Majolica fine Inglese.
» ordinaria Inglese.
» » di Germania.
Stoviglie varie di Francia.
Cristalli fini ed ordinarii di Boemia e di Francia.
Lumiere di più forme e grandezze d'Inghilterra e Germania.
» di Metallo dorato di Francia.
Bottiglie nere di Francia.
Tappi di sughero assortiti (ma piuttosto da bottiglie nere).
Lastre di vetro per finestre.
Bocchini di smalto per pipa all' Orientale.
Libretti di carta per sigaretti.
Carta bianca a tre lune.
» » da scrivere (pasta di cotone).
» » » fina.
» » » » da lettere.
» » da disegno.
» ordinaria grigia da inviluppi.
Cartoni grandi in foglio.
Ceralacca in pacchetti.
Scatole da ostie assortite.

Digitized by Google

INDICAZIONE DELLE SPECIE

MACCHINE

Meccanismi e locomotive a Vapore.
Pompe a fuoco per irrigazione.
Macchine idrauliche, presse ec.
» agricole ec.

TESSUTI E STOFFE

Panno di diverse qualità, piuttosto fine, a colori chiari per l'estate e cupi per la stagione fredda.
Mezzo panno di Francia a colori delicati.
» » Inglese ordinario a colori vivi per importare nel Sennaar.
Merinos, di varii colori di Francia.
Velluti lisci di Lione, di Genova e di Venezia.
» damascati di Venezia.
Satino liscio nero ed a colori vivi.
» bianco.
» damascato a colori delicati.
Taffettà nero ed in colori vivi.
Crespo fino a colori vivi (rosa, rosso, verde chiaro, celeste, giallo canarino ec.).
Tulle liscio ed operato di Francia.
» in filo » »
» in seta » »
Merletti di filo fini di Francia e Genova.
Organzino.
Mussoline fine liscie di Francia.
» » di lana liscie ed operate di Francia
» » » dell' Indie.
Indiana di Francia.
» Inglese (grande consumo).
» di Svizzera (»).
» di Germania.
» di Toscana.
Cambrik bianco, di diverse qualità (assai consumo).
Metapolan bianco » »

Digitized by Google

INDICAZIONE DELLE SPECIE

TESSUTI E STOFFE

Stoffe di Cotone quadrigliate di Toscana, Genova e Malta.
Vesti di panno leggiero } per uomini da esta-
» di mezzo panno } te e da inverno.
Abiti di stoffa di seta per dame.
Cappelli di paglia da uomo.
» » da donna.
Oggetti da modista, cappelli, nastri ec.
Fiori finti fini di più qualità.
Calze di cotone.
Guanti d'ogni qualità per uomo.
» » per donna.
Ricami da modista d'ogni specie.
Scarpe da uomo verniciate a lucido.
» più ordinarie.
» fine di Francia per donna.
Stivaletti da donna e da ragazzi di più qualità, molto ricercate.
Nastri di seta da modista.
Oggetti varii di moda.

MOBILIA D'EUROPA INTRODOTTA NEL LUSSO DEL PAESE

Grandi specchi a cornice indorata di Francia.
Tremò *(Consol)* a specchio di Francia.
Specchi diversi di Germania ec.
Piccoli specchi ordinarii di Germania.
Sedie fine di Francia, fasciate di Mogano.
» » di Genova, ossia di Chiavari.
» ordinarie di Marsiglia.
Seggioloni alla Voltaire di Francia e Germania.
Sofà imbottiti di Francia e Germania.
Letti di ferro verniciati di Genova da una persona.
» » di Marsiglia »
» » di Livorno »
» » di Malta »
Cassettoni *(Comod)* con lastre di marmo, Tavolini ec. di Francia.

Digitized by Google

INDICAZIONE DELLE SPECIE

MOBIGLIA D'EUROPA INTRODOTTA NEL LUSSO DEL PAESE

Pendole da salotto, di Francia.
» » di Germania.
» » di Svizzera.
Lampade a diversi sistemi per salotti di Francia.
» » » di Germania.
Orologi da tasca Inglesi.
» » di Ginevra.
» » di Parigi.
Oggetti di moda in oro / » » » falso } di Francia e Ginevra.
Vetture e Carrozze di tutto lusso.
Cabriolet di Francia e Germania ec.

VIVANDE DIVERSE, VINI, LIQUORI EC.

Paste da vermicellajo di Genova.
» » di Napoli.
» » di Livorno.
» » di Malta.
Formaggio d' Olanda, proveniente da Marsiglia.
» Parmigiano e di Griviera ec.
» Romagnolo.
Acciughe e pesci salati, in barili.
Legumi ed altre vivande, conservate in scatole stagnate.
Salumi diversi di Marsiglia.
Baccalà ed altri pesci secchi; Aringhe ec.
Salaison in cassette ec.
Lardo ed altra carne salata di Majale ec.
Mandorle secche mondate ec.
Pomi di terra.
Frutti canditi o sotto liquore, di Genova e Marsiglia.
Confetti in scatole, di Genova e Marsiglia
Funghi conservati sott' olio, di Genova.
» secchi ben conservati, di Genova.
Vino nero di Francia in barili.
» » di Bordeau in bottiglie.

INDICAZIONE DELLE SPECIE

VIVANDE DIVERSE, VINI, LIQUORI EC.

Vino bianco » »
» nero di Sicilia in botti (per via di Malta).
» bianco di Toscana in barili ed in fiaschi.
» generoso, qualità varie in bottiglie.
Spirito di vino di Francia in botti ec.
Acquavite fina di Bordeau in bottiglie.
Vermouth fino di Torino, di Germania ec. in bottiglie.
Liquori fini di Francia in bottiglie e fiaschetti.
Birra di Germania in barili.
» Inglese in bottiglie.
Porter Inglese in bottiglie.
Brander » »
Candele fine di sego, fabbrica di Malta.
» di stearina di Marsiglia.
Tabacco da naso in bottiglioni di Francia e di Piemonte.
Sigari varii in cassette di Malta, d' Havana di Manilla ec.

IMPORTAZIONE DAI DIVERSI PORTI DEL LEVANTE

INDICAZ. DELLE SPECIE

Stoffe di seta damascate, operate in oro; fabbrica d' Aleppo.
» » e cotone rigate; fabbrica di Damasco (*Gottonieh* di Damasco).
» » » ondeggiate, dette *halaghe;* fabbrica di Damasco.
» » unite; fabbrica di Siria.
» » damascate e vellutate; di Damasco.
Cinture di seta; fabbrica di Tarablò (Soria).
Tappeti di lana operati; di Damasco.
» » di Caramania.

Digitized by Google

INDICAZIONE DELLE SPECIE

Tappeti di lana operati della Persia.
Tele di lino fine, di varie qualità, di Costantinopoli.
Mussoline fine operate (specie di fazzoletti quadrati) di Costantinopoli.
Mercerie diverse di Costantinopoli.
Rame lavorato di Russia e Costantinopoli.
Bocchini fini d'ambra gialla, da Costantinopoli.
Diamanti incassati e smontati, da Costantinopoli.
Perle orientali infilzate a matasse, da Costantinopoli e da Aleppo.
Pietre gemme orientali, da Costantinopoli, Aleppo e Damasco.
Fucili, pistole, tromboni, canne da fucile, batterie da fucile ec. fabbrica di Romelia.
Accette da falegname, da Costantinopoli.
Lame da sciabola, d'Yatagan, coltelli ec. fabbriche di Romelia e Russia.
Cucchiaj alla Turca di bosso e d'ebano, da Costantinopoli.
» » con coppa di tartaruga, da Costantinopoli.
Semi d'Indaco, dalla Soria.
Lichene prunastre, dalla Grecia.
Semi di Mahaleb, dalla Soria e Caramania.
Tabacco in foglia per prepararlo a presa, da Smirne Romelia o Costantinopoli.
» da presare, preparato in Aleppo e Caramania.
» in foglia da fumare, dalla Siria
Tumbac in foglia dall'Arabia, per fumare nell'*Arghillé*.
Mastice in lacrima, dall'Isola di Scio e di Smirne.
Scamonea, d'Aleppo e di Smirne.
Gomma adragante, da Candia e Smirne.
Tuberi di Saleb, dalla Caramania e da Costantinopoli.
» di Ermodatoli, dalla Soria e dalla Palestina.
Grana Kermes, dalla Caramania e Soria.

Digitized by Google

INDICAZIONE DELLE SPECIE

Galla di Levante, dalla Soria e da Smirne.
Liquirizia (radice di), da Smirne e Damasco.
Alisari, da Smirne e Damasco.
Rosa secca in bottoni, da Damasco e da Smirne.
Pasta secca d' Albicocco, da Damasco e da Smirne.
Somacco (semi di), dalla Soria, Carmania ec.
Pistacchi d' Aleppo, da Smirne.
Frutti secchi, fichi, uva passa, giuggiole, prune, visciole ec. da Smirne.
Semi verdi del Terebinthus lentiscus, dalla Caramania.
Sapone, dalla Palestina e da Candia.
Madreperla lavorata in corone ec. da Betelemme e da Nazaret.
Legnami diversi per costruzione di casse ec. dalla Caramania e Soria.
Catrame e pece nera, da Costantinopoli e Caramania.
Bovi di Caramania ec.
Mule di » ec.
Cavalli di » ec.
Olio d' Oliva, dalla Soria (olio della Palestina) in otri.
» » di Candia in otri.
Seta greggia, seta filata e sfattona di Soria.
Vino nero di Cipro, di Stanchio.
» bianco di Samos.
» » commanderia di Cipro.
» » del Libano; detto *Vin d' oro.*
Acquavite ordinaria di Cipro in barili.
Otri di pelle di capra, dalla Soria e Caramania.
Macine da mulino di pietra porosa (antica lava), dalla Palestina.
Granate e scope, dalla Caramania.
Canne da pipa, di ciriegio, di pruno, di pero, di gelsomino, dalla Caramania, da Costantinopoli e dall' Arabia Heggias.
Corone per passatempo di corallo nero, di legno, aloè, di Sandalo, dall' Indie.

INDICAZIONE DELLE SPECIE

Seta sfattona, in colori assortiti in matasse, da Smirne e Costantinopoli.
Olio essenziale di Rosa, da Smirne, Costantinopoli e Tunisi.
» di Sandalo Citrino, dalle Indie per la via di Gedda.
» di legno Rodio, da Smirne e Costantinopoli.
» di Carvi, da Smirne.
» di Stecadé »
» d' Origano »
» di Mentastro »
» di Portogallo »
» di Rosmarino »
» di Lavanda »
» di Salvia »
» di Trementina »
Muschio, castoro, ambra grigia, da Costantinopoli.
Pellicce fine diverse, da Costantinopoli, Smirne, Damasco, Mascat e Bassora.
Frutti freschi, cioè pomi, pera ec. dalla Caramania, Candia, Soria e Sinai.

ESPORTAZIONE DALL' EGITTO PER I PORTI DEL LEVANTE

IND. DELLE SPEC.

Cereali dell' Egitto.
Riso di Damiata e Rosetta.
Zucchero ec.
Tele del paese.
Tamarindo, sena, gomma arabica, incenso.
Indaco, seconda qualità del paese.
Zaffranone.
Sale ammoniaco, Sal nitro.

Digitized by Google

INDICAZIONE DELLE SPECIE

Datteri secchi ed in pasta.
Cuojame.
Allume.
Vetriolo di rame } Della fabbrica dei prodotti Chi-
» di ferro } mici del Cairo.
Caffè
Corde di fibre di palma.
Tele per sacchi.
Henné in polvere.
Acqua di rose del Fayoum.
Stuoja fine di giunco.
Natrone.
Assafetida.
Mirra ec.

FINE DELL' OPERA

Digitized by Google

APPENDICE

Digitized by Google

GIORNALE

D'UN VIAGGIO GEOGNOSTICO

AL N. E. DELLA PENISOLA DELL' ARABIA PETREA (1)

NEL 1847

26 Ottobre 1847.

Colla mia carovana, composta di dieci camelli pel trasporto dei viveri, dell' acqua e degli utensili necessari per i miei studii, partivami dal Cairo diretto per Suez, passando da *Bab-el-Nasr* (porta della Vittoria), all' albeggiare del 26 Ottobre 1847.

Mi diressi all' E. N. E, prendendo il piano inclinato dell' antica Necropoli ove sono diversi monumenti e tombe dei principi Califfi, che riflettono tutta la magnificenza e lo splendore della tipica Architettura degli Arabi, ad onta dell' incuria dei tempi e degli uomini. A mezza lega da *Bab-el-Nasr*, percorrendo parallelamente alle balze dei contraf-

(1) Impresi questo viaggio, per missione affidatami dal Vice Re Mohamed-Alì d'augusta memoria, di fare studi e ricerche del combustibile minerale e di altri prodotti minerali di utile applicazione all' industria metallurgica.

Digitized by Google

forti e testate del calcare Nummolitico, presi a montare il versante del ripido vallone di *Ouadi Kaïdbeï*, che ha origine da quell' alta porzione dell' altipiano all' E. della cittadella di Cairo, denominato *Gebel Khasciabah* (montagna della selva pietrificata). Di mano in mano ch' io sáliva, lasciava dietro me a sinistra, la successione delle collinette sollevate di *Gebel Ahmar* (collina rossa): la roccia che costituisce queste collinette, appartiene ad un agglomerato di sabbia silicea *(Grés siliceo)* che presentasi con struttura compatta, semi-vetrina, di color rossigno; altra volta offresi lo stesso aggregato sollevato, costituito di grossa sabbia *(puddinga)* o di grossi ciottoli diasproidi silicei *(breccia)*, con cemento di sesqui silicato ferroso; od anche semplicemente da un' argilla ferruginosa, che rende l' agglomerato meno solido, cioè meno tenace e compatto. La roccia si presenta a lembi non continuati; e dove manca, è rimpiazzata dalle marne sabbiose giallo rossigne, dall' argilla marnosa ocracea e dal calcare marnoso pliocenico: codesti depositi pliocenici riposano sul calcare bianco a Turitella, di cui la specie dominante è la *Turitella imbricataria;* meno comuni il *Trochus infundibulum*, una grossa specie di *Nautilus* ed una specie del genere *Cancer:* quest' ultimo crustaceo occupa di per sè un leggiero banco di calcare bianco tufaceo che non contiene altro fossile, e che per la sua situazione relativa appartiene all' Eocene.

Indi nella serie inferiore della stratificazione della roccia, segue il gran massiccio del calcare Nummolitico, che nei primi suoi strati presenta un piccolo sistema (l' Eocene nummolitico) che offre pure qualche altro fossile, della serie superiore del terreno cretoso; come ad esempio le *Hippuriti (Spherulite foliacea* Lamark), ed in assai buon stato di conservazione il *Catillus Cuvieri* e lo *Spatangus cor-anguinum* fossilizzato dalla barite solfatata.

27 Ottobre

Sul far del mattino ripresi a montare il restante del vallone di *Ouadi Kaïd-beï;* ed a non guari distanza dal luogo in cui avea pernottato, mi fu dato osservare un grosso filone o *Dicke* a guisa di muro verticale, di natura basaltina, sporgente da quell'arenaria rossa silicea, che costituisce la serie delle collinette di *Gebel Ahmar* dirette dal N. O. verso il S. E. Codesta roccia basaltina ha molta analogia colla *Piperina*, denominata anche *Spilite* e da altri *Tefrina;* d'un colore verde pallido, poco compatta, che nel suo disgregarsi dà luogo ad una grossa sabbia a grani tondi d'un verde cenerino, che l'acqua non riesce ad impastare.

Dopo due ore di cammino colla mia silenziosa carovana, giunsi sopra una specie di Circo, ove feci sosta per istudiarne la formazione geologica: offresi sotto forma elittica che abbraccia una grande estensione più o meno accidentata, che dal S. S. O. inclina verso il N. N. E. con due grandi aperture; l'una all'Ovest discende nella valle di *Ouadi Tarabin* è mette foce al Sud della città di Cairo, e l'altra al N. E. dividesi in diversi branchi che passano nel deserto di *Birket-el-haggi* al Nord del Cairo.

Questa specie di circo è contornato da tumuli e poggetti qua e là sparsi: residui d'una stratificazione in gran parte distrutta dalle forti correnti d'acqua che hanno avuto azione su questo punto dell'altipiano del *Mokattan.*

Prendendo più peculiarmente a considerare la natura del suolo che costituisce il piano di cotesto circo, non si tarda a riconoscere la continuazione degli strati superiori delle marne ed arenarie del Pliocene, jeri osservati nel primo entrare della ripida di *Ouadi Kaïd-beï,* partendo dal Cairo. Ma oggi su questo punto elevato, il Pliocene ricuopre un immenso numero di giganteschi Litofiti silicificati; che a mio avviso, debbono rapportarsi ad una specie di Palma, ed

altri per la loro speciale tessitura ad una specie di Acacia che cresce pure nel deserto d' Egitto e dell' Arabia: un' altra pietrificazione di pianta arborea che l' Egitto più non possiede di spontanea propagazione, con articolazioni incartocciate, mi fece pensare appartenesse per tale sua struttura alla gigantesca *Casuarina* delle Indie Orientali. Però fra i molti litofiti che giacciono su questo piano della stratificazione pliocenica, i predominanti sono sempre quelli della palma a fibre longitudinali non incartocciate a coni concentrici; e tale ve n' ha una copiosità, che il luogo prese il nome di *Foresta pietrificata.*

La silicificazione di questi pietrofatti si operò talvolta con tanta intimità, che ne risultò una perfetta agatizzazione; in altri casi, e sono i più comuni, il veicolo destinato a trasportare e deporre la silice nei meati del contesto vegetabile, incontrò ostacoli cioè impermeabilità, da cui ne risultò una silicificazione meno compatta, vale a dire il litofito conserva più distinto il suo tessuto vascolare e cellulare, come s' osserva nei tronchi vivi. Io sarei quasi per dire che detti silicificati appartengono alla stessa epoca, ossia contemporanei alla formazione dei ciottoli silicei diasproidi, a zone più o meno concentriche, che veggonsi in gran numero accumulati e sparsi nei dintorni di questa regione geognostica. In altri termini lo stesso fluido siliceo, che ha macerato e penetrato nel contesto del legno e che vi si è modellato, concretandosi, ha servito a dare forma, mercè quella forza che dirò di *endogeneità*, ai corpi più o meno sferici che volgarmente diconsi ciottoli d' Egitto. Dell' *Endogenia* dei ciottoli diasproidi d' Egitto parlerò in altra giornata di questo viaggio, perchè affranto dalla stanchezza e dal sonno, ed impedito dalle forti correnti di vento che spirano nell' interno del mio padiglione di mantenere il lume della candela.

Digitized by Google

28 Ottobre

Ho consecrata la giornata di jeri a percorrere porzione della vasta regione della foresta pietrificata, ed ho pernottato nel vallone di *Ouadi Angabieh.*

Non appena spuntato il giorno, ho ripresa la traccia della *Dicke* della roccia basaltina; cioè la *Piperite (Tefrina)* di cui jeri feci appena menzione: questa *Dicke* al suo spuntare attraverso formazioni anteriori, alzò dall'uno e dall'altro lato la stratificazione del suolo alterandone in certi punti la composizione; imperocchè oltre ad averne sollevati e quasi rovesciati gli strati, ha pure coll'alta sua temperatura semifusa e vetrificata l'arenaria silicea del Miocene, facendole acquistare il color rosso fulvo più o meno intenso.

Ho anzi osservato su qualche punto, ove l'arenaria silicea si trovò ad immediato contatto colla massa ignea basaltina, che ha quasi subita la perfetta fusione ed acquistato il carattere della quarzite compatta: ciò si manifesta appunto nell'arenaria rossa, che costituisce quella serie di collinette sollevate di *Gebel Akmar.*

La *Piperite (Tefrina),* oltre la *Dicke* diretta da N. O. a S. E., forma qua e là qualche centro o gibbosità conica sferoidale a strati concentrici cipollari; proclivi allo sfasciamento a foglie convesse, che poi si sglomerano in grossa sabbia color verde cenerino: seguendo il cammino verso l'Est, la *Dicke* più o meno interrottamente segue parallelamente sotto la balza del *Mokattan,* fin quasi a due terzi della via tra il Cairo e Suez.

Quest'oggi per quanto diretto fosse il cammino, i miei Camelli ebbero a soffrire l'inconveniente di tanti alti e bassi attraversando il gran numero di ripide e valloni che discendono dal pendice dell'altipiano sulla destra del nostro sentiero; il che non rendeva punto dilettevole la monotona e sregolata altalena ch'io doveva di continuo subire: ma però

Digitized by Google

i disagi furono compensati dal bel profilo che presenta la stratificazione delle testate e contrafforti di tutto il piovente N. O. dell' altipiano del *Mokattan*. La balza del piovente si estende al N. N. O. dell' Istmo di Suez, ed è rappresentata dalle marne argillose, dalla calcarea marnosa giallognola e dal calcare siliceo del Pliocene che sovrasta gli agglomerati arenosi del Miocene: poscia succede nella serie inferiore il massiccio nummolitico, assai ricco di fossili della sua epoca.

La sera ci scostammo alquanto dal piede dell' altipiano, avanzandoci verso la pianura; ed a *Dar-Akmar* feci alzare le tende, per tenerci lontani dalle tane della Iena e del Lupo che frequentano quel deserto, pei cadaveri di Camello, di Ciuchi ec. che vi lasciano le carovane al loro passaggio.

29 Ottobre

Ho ripreso per tempo il cammino verso Suez, montando la piccola salita che mette alla 12.ma stazione: codesto punto elevato è una specie di collo che separa i due versanti; cioè quello che scorre verso il N. N. O, e comunica lo scolo delle acque di pioggia nel deserto di *Birket-el-haggi* nelle prossimità dell' antica *Heliopolis;* e l' altro che prende a discendere verso S. E. versando lo scolo della pioggia nella palude e porto di Suez. La stazione n.° 12 è al disopra del livello del Nilo di 450 piedi circa.

Oggi nulla di rilevante sul rapporto geognostico, meno però la *Dicke* basaltina che cessa dopo la stazione di *Dar-Akmar*. Ho fatto sosta in *Agerout*, ove esiste una fortezza quadrilatera con torrioni agli angoli, di buona costruzione: nel suo recinto vi ha un vasto e profondo pozzo d'acqua perenne, alquanto salmastra ed amarognola quasi imbevibile, di cui si abbeverano i Camelli che in gran numero giornalmente vi passano: esiste nell' interno della fortezza una grande cisterna che raccoglie lo scolo delle pioggie

Digitized by Google

invernali; ma però accade, per l' instabilità delle pioggie nel deserto dell' Egitto ed in quello dell' Istmo di Suez, che parzialmente e di rado godono di cotal benefizio, essendo la Cisterna quasi sempre asciuttta; talchè la piccola guarnigione si provvede di acqua potabile dalle pozzanghere dette *Sorgenti di Mosè*, quinci otto ore distanti sulla costiera dell' Asia.

30 Ottobre

Oggi quinto giorno del mio viaggio, ho diretta la piccola Carovana verso Suez, ove siamo giunti dopo 4 ore di cammino. Ad una lega di distanza mi sono imbattuto in altro piccolo forte di buona costruzione; nel quale v' ha pure un pozzo d' acqua perenne, salmastrosa come quella d' *Agerout*, ove s' abbeverano gli animali; e provvede acqua alla Città di Suez assai utilmente adoperata per le domestiche bisogne. Da questo punto detto *El-Bir (il pozzo)*, ho percorso uno spazio di 5 quarti d' ora sopra un piano d' argilla sabbiosa giallognola, che inclina verso il mare; ed entrai nella città per l' unica sua porta, che mette sulla grande piazza che termina al S. E. coll' abitato della nuova Suez: le rovine dell' antica *Qolzum* sono alquanto più al Nord, cioè all' estremo punto della sinuosità che fa il Golfo dando origine all' Istmo.

Disposto il mio piccolo accampamento e stabilita la mia tenda sul piazzale intermuro, mi sono tosto recato dal Governatore Turco, cui presentai le lettere di S. E. il Ministro dell' interno, che trasmettevano gli ordini dell' Augusto Vicerè d' Egitto, circa la mia missione per studii Geognostici nell' interno del deserto della penisola dell' Arabia Petrea, sotto la immediata giurisdizione di lui. Il Governatore ricevutomi cortesemente, pensò sollecito a provvedermi di quanto occorre in simiglianti viaggi; cioè rinnovamento di Camelli, due guide, un capo Arabo *(Sciekh)* delle tribù nomadi;

che rendevasi garante della mia persona, del rimpiazzo di nuovi Camelli, di nuove guide e delle provviste d'acqua potabile lungo il viaggio nell'interno del deserto.

31 Ottobre

In attesa dei preparativi della carovana, mi prese vaghezza di percorrere la moderna Suez; ed anzitutto ho preferito il punto più elevato del luogo, per ispaziare lo sguardo sull'insieme del suo abitato, sul deserto e sulla porzione del golfo che ne forma i dintorni.

L'odierna Suez è fondata sopra una bassa lingua di terra, ossia sull'estremità Orientale della penisoletta allungata che sporge verso S. E.: perciò da un lato il porto ove ormeggiano le barche in disarmo e quelle sotto costruzione, e dall'altro la sinuosità che comprende la gran rada in cui fanno stazione le grandi navi delle Indie.

Dilatando la sguardo alle più lontane elevazioni che accompagnano l'estrema porzione del Golfo, scorgesi ad occidente un orizzonte barrato dall'alto pendice della collina di *Gebel Ataka*, a mezzodì il gran corso del Golfo, a S. E. la pianura dell'Asia che estendesi costeggiata da lungi dalle falde del grande altipiano che discende dall'alta regione del Sinai, ed al N. E. si apre tutta la pianura sabbiosa che spaziasi abbracciando tutto l'istmo, che verso il N. e N. N. O. offre paludi e lagune dette *Laghi Amari*.

L'Istmo che qui unisce i due continenti, presenta alla scienza geognostica grande importanza; avvegnachè è generale opinione che altro non sia se non il risultato di interrimenti alluviali, i quali avrebbero cooperato a sollevare una specie di Delta che interruppe la comunicazione dei due mari.

Digitized by Google

1.° Novembre 1847.

Il ritardo di nuovi Cammelli mi obbliga a prolungare la fermata, ed a ragionare della città di Suez e sue adjacenze. Codesta città sorge sui rovinacci d'un antichissimo abitato *(Arsinoè e Cleopatris)*: la sua parte Orientale è circondata da un molo in buona massoneria, che prolungasi e piega verso il capo Sud del nuovo fabbricato di case che ingrandì il piano della città; tuttora suscettibile di altrettanto sviluppo, in quella porzione di spianata che è all'O. S. O. dell'attuale abitato. La città ed una porzione della sua spianata è circondata da un bastione d'assai buona conservazione.

Suez conta al presente 20 grandi *O'kelle* per l'alloggio degli stranieri, che servono però piuttosto di magazzini di deposito per le diverse merci di puro transito: ha inoltre 700 case, e sempre di nuove se ne innalzano: da non guari fu abbellita d'uno spaziosissimo albergo sul gusto Europeo: le vie dell'antico abitato sono piuttosto anguste, benchè assai dirette e regolari.

Le case hanno due piani e talvolta tre; ma presentano l'inconveniente, almeno quelle dell'antico fabbricato, di non avere dei cessi: del rimanente sono bene esposte e ventilate, con finestre la maggior parte vetrate. La costruzione delle fondamenta e del primo piano, è in pietra con cemento di calce; il piano superiore in mattoni cotti coll'impiego eziandio di ciottoli o cogoli: la pietra adoperata per le fondamenta e pei muri del primo piano, appartiene ad un'arenaria moderna che contiene nel suo impasto una quantità più o meno grande di conchiglie frantumate ed altre intiere, che mantengono il loro smalto margaritaceo e sono affatto identiche alle viventi che rinvengonsi nel golfo di Suez. Tale aggregato di sabbia calcarea silicea, che agglomera

Digitized by Google

tanta copia di conchiglie e frantumi di madrepore ed asteri, inclino quasi a crederlo di produzione quotidiana, la quale costituisce dei banchi sulle ripe del golfo: questa pietra ha qualche analogia con quella moderna formazione distinta colla denominazione di *Faluns:* da quanto ho esaminato sui luoghi, mi consta ch' essa resiste assai all' azione del tempo e dell' aria umida del mare, poichè muri che rimontano ad un secolo mantengonsi in buon stato di conservazione; però l' alterazione cui va soggetta è quella di divenire cavernosa e d' acquistare un aspetto scorioso a grandi buchi.

La pietra da calce è presa ad una distanza assai grande da Suez, e le fornaci sono sullo stesso luogo, per la vicinanza di ricche sorgenti d' acqua più o meno salmastra, ove crescono abbondantemente giunchi, canne ed altre piante di salsedine che servono di combustibile per calcinare la stessa pietra da calce. La situazione di detta calcinaria dista all' O. S. O. circa 10 leghe da Suez, ed appellasi *Gouebe* o *Guebât* (canneto): il trasporto della calcina si opera per via di mare. La pietra da gesso abbonda assai sulla costa orientale, a 4 leghe circa dal porto di Suez.

La città non ha acqua potabile; e la necessaria pel bisogno degli abitanti, è importata in otri di pelle dalla costa orientale del porto, ad una lega e mezza di distanza, cioè dalle pozzanghere di *Gardega* od *Aïoum Musa (sorgenti di Mosè):* queste cosiddette sorgenti, altro non sono che sette pozzanghere scavate artificialmente nell' alluviale ghiajoso, il quale ricuopre un banco d' argilla grassa impermeabile. Lo scavo delle pozzanghere fino al livello dell' acqua, non è guari più di 7 ad 8 piedi di profondità (spessore dell'alluviale); e l' acqua che vi si raccoglie mantiene quasi sempre 2 piedi di livello, sopra una superficie di 8 piedi di sponda; quantità sufficiente pel consumo del paese e delle 3 o 4 navi Inglesi ancorate nella rada. Da quanto mi fu detto da alcuni del paese, nell' inverno e segnatamente all' epoca

di forti pioggie, l'acqua aumenta ed è anche migliore, cioè meno selenitosa (1).

Un'altra pozzanghera dista da Suez circa 4 leghe nella direzione N. E., cioè all'estrema destra del golfo che porta

(1) Sono per altro persuaso, che se le pozzanghere di Suez fossero regolarmente sgombrate dal continuo deposito di terra che vi si forma, o meglio ridotte a veri pozzi con opportuna costruzione, che permettesse la permeabilità all'acqua d'infiltrazione, da potersi sollevare alla superficie del suolo con un semplice maneggio come i pozzi a corona dell'Egitto, operando altresì lo scavo di nuovi pozzi, Suez avrebbe maggior quantità d'acqua e di miglior qualità, da provvedere al consumo del doppio della popolazione della città.

Gli antichi dominatori dell'Egitto, lasciarono anche nel deserto di Suez traccie delle opere loro dirette allo speciale intendimento di condurre la maggior massa d'acqua possibile, nei luoghi abitati che contornavano su varii punti la circonferenza del porto dell'antica Arsinoè: quindi vediamo anche oggi canaletti o serbatoj succedersi fino a raggiungere la sponda del porto: codeste traccie di antico acquedotto e di grandi bacini, distinguonsi dagli avanzi di massoneria ancora esistente in mattoni cotti di grossa forma, e dalle traccia di argini e chiuse che servivano a riunire e trattenere lo scolo dell'acqua piovana che conducevano negli acquedotti, i quali hanno di distanza in distanza dei grandi serbatoj. Ma ciò che più sorprende in siffatti lavori dell'antichità, è un acquedotto moniliforme; vale a dire, regolarmente diviso ad ogni 10 metri circa del suo corso, da una vaschetta circolare il doppio più profonda ed il triplo più larga dello stesso canale, il quale offre circa due piedi di capacità sì in alto che in largo: onde è da inferirsi, che era un acquedotto a vaschetta espressamente costrutto per dar passaggio alle acque piovane raccolte dagli argini che veggonsi in distanza, verso il pianeta dell'altipiano che segue parallelamente il golfo di Suez. Oggi ancora si vede che codesto acquedotto terminava verso la sponda del mare, ove l'acqua raccoglievasi in un vasto ricettacolo di buona costruzione di mattoni rossi: le vaschette che lo dividevano (più o meno allo stato di rovina), io credo fossero operate coll'intendimento di moderare alquanto il corso dell'acqua, non che per purgarla delle sabbie ed altri detriti che seco trasporta, ed impedire altresì con tal mezzo che l'acquedotto si ostruisse.

Risulta adunque dalle mie osservazioni fatte in questa giornata, che le prische nazioni abitanti l'antica *Qolzum* effettuarono opera molto bene intese, collo scopo di raccogliere e condurre l'acqua dell'autunnale pioggia nell'abitato e nella più grande quantità possibile; mentre al presente tutto lo scolo delle acque piovane perdesi nel mare.

La questione di condurre in Suez una più grande abbondanza di acqua, rendesi di giorno in giorno più vitale e della massima importanza, avuto riguardo all'incremento che acquista pel più esteso commercio di transito delle Indie, della Cina, dell'Australia coll'Europa e viceversa. Lavori assai semplici, ad imitazione degli antichi, ne potrebbero aumentare la quantità conducendola fin quasi nella città.

Nè ciò basterebbe, dappoichè non produrrebbe ancora quella grande massa di acqua occorrente per far ricco il porto e la città di Suez, e renderlo l'emporio

il nome di *Mâbouk:* l'acqua di quest'unica fossa è la migliore tra quelle delle altre pozzanghere; ed a causa della distanza è venduta a caro prezzo ai più facoltosi, come quella che contiene meno sali in soluzione.

L'acqua delle pozzanghere di *Gardega* od *Aïoum Musa*, è venduta per 40 parà 25 centesimi) ad ogni otre della capacità di circa 20 litri; mentre quella di *Mâbouk* è d'un valore quadruplo, e manca negli anni di scarse pioggie.

di tutto il commercio delle indie orientali, del golfo Persico, della Cina, dell'Australia, dell'Arabia e dell'Abissinia. Se percorriamo le pagine delle antiche Storie dei varii dominii succedenti in Egitto, leggiamo che nelle varie epoche di Sesostris, dei Persi, dei Greci, dei Romani fino ai principi Califfi, era preso di mira lo stesso grandioso concetto, e troviamo sui luoghi una non interrotta serie di studj, di tentativi e d'opere ancora superstiti, che ci provano abbastanza quanto fosse agitato il concetto di condurre l'acqua nilotica alla città di Suez, all'*Arsinoè* dell'antichità. Strabone o Diodoro Siculo fanno menzione con frasi più o meno chiare, che durante la dominazione Macedonica, Tolomeo Filadelfo abbia fatto scavare un canale che dal Nilo conduceva o condurre doveva l'acqua, fino ad un punto dell'estremo golfo di Suez; il quale pare fosse distinto col nome di *Arsinoè* o di *Cleopatris*, ed avesse una specie di chiuso, denominata *Euripe*, per impedire la comunicazione delle acque del Nilo con quelle del Mar Rosso.

Ond'è certo, che lo scopo in ogni tempo non fu solo di aumentare l'acqua potabile all'antica Suez, ma bensì applicato alla massima idea dell'industria commerciale, come punto intermedio che annoda la navigazione dei due mari o la civiltà dei due emisferi. Non è illusione: ogniqualvolta Suez possederà una grande quantità d'acqua, apportata da una derivazione nilotica, entrerà nel novero delle grandi città e sarà il secondo porto dell'Egitto. Effettuandosi definitivamente un canale navigabile, fatto derivare da un punto possibile, cioè il più elevato del basso Egitto, onde possa con adeguato sistema alimentarsi il più lungo tempo dell'anno; ed in quei 6 mesi in cui le acque del Nilo hanno quel tanto d'elevazione per poter agiatamente scorrere fino in Suez, potrebbesi operare la navigazione di tutto il cereale ed altre derrate dell'Egitto, ricaricando pel Cairo Caffè, Gomme ed altre droghe dell'Arabia, dell'Indie Orientali ec. Quindi in Suez si costruirebbero grandi ed opportune cisterne o depositi d'acqua pel bisogni dell'intiero anno, o si darebbe un immenso campo all'agricoltura lungo le sponde del canale, che fornirebbe d'ogni specie verzura alla città. Cosicchè in Cairo, per la sua posizione, sarebbe sempre il centro delle relazioni commerciali dell'Egitto col Mar Rosso, coll'interno dell'Arabia, dell'Abissinia ec. e Suez diverrebbe naturalmente una necessaria stazione fra le Indie, l'Australia, la Cina ed Alessandria; imperocchè tutte le merci od almeno in gran parte, cesserebbero di passare pel Capo di Buona Speranza, per transitare da Suez in Cairo, sia pel canale d'acqua dolce, che per lo Ferrovia che d'Alessandria si prolungherà attraverso il Delta fino al porto di Suez.

Digitized by Google

Il clima di Suez è sanissimo, e per quanto intesi sì dal medico di condotta che dai vecchi del paese, in questa piccola regione non esistono malattie idiopatiche, se non qualche effimera intermittente nei mesi d' Ottobre e Novembre, apportata piuttosto però da individui reduci dall' interno della penisola dell' Arabia Petrea o di Gaza, che endemica.

Le persone del paese e gli stranieri residenti in Suez, concordano tutti in dire « che d' altro non vi si gode che della buon' aria »; il vitto e gli altri oggetti della vita sociale avendo prezzi estremamente cari, relativamente alle altre parti dell' Egitto. Quindi gli indigeni, dominati da spirito d' avidità, d' egoismo e d' avarizia, vivono ritirati dal sociale consorzio: il loro carattere è altiero ed ostentato: non ragionano che di interesse e di traffico, unico sostegno e movente che abbia l' industria del commercio e della navigazione di Suez.

2 Novembre

La rada di Suez, è contenuta tra due spiaggie assai estese, le quali nelle ore della marea alta vengono sommerse (1); ed è contornata dall' alto pendice dell' altipiano della costa occidentale del golfo, che la ripara dai venti del tramonto e d' aequilone: all' oriente è meno difesa, ma ancor più esposto all' urto dei venti è il suo lato Sud e S. E.

Se però il naviglio è bene situato e con buone gomene ancorato, non ha nulla a temere in codesto fondo, formato da un alluviale di finissima sabbia marnosa, in cui le ancore trovano buona resistenza.

Questa rada, secondo i siti, ha da 10 a 40 piedi di fondo: da questo ancoraggio al porto, vi è una distanza di circa una lega; per cui la comunicazione tra un punto e l' altro si opera mercè piccole imbarcazioni, e con molta più facilità mediante un piccolo battello a vapore, che passa per

(1) L' elevazione delle acque, nelle ore dell' alta marea, è di circa 4 piedi.

una specie di canale, che dal Nord della città prolungasi in fuori verso il Sud per lo spazio di circa 600 metri: questo canale ha da 6 ad 8 piedi di acqua nelle ore della bassa marea, ma alla sua imboccatura è attraversato da una striscia o banco di finissima sabbia, coperto da non guari più di 4 piedi di acqua, e deve la sua formazione all' azione dell' entrata e sortita della marea nel porto di Suez, per cui le barche del paese sono sempre costrette a sbarcare le merci alla foce di detto canale sopra zattere, e farsi rimorchiare fino in porto, ove stazionano sotto le mura della città; rimanendo nelle ore della bassa marea sul fondo sabbio-argilloso, senza punto soffrire danno di sorta.

Verso l' estremità Ovest del porto vi è una specie di Darsena, in cui operansi le riparazioni di carenaggio, e costruisconsi quasi tutte le barche che servono alla navigazione del Mar Rosso. Le barche del Golfo arabico appellansi *Sambouk* ed hanno all' incirca la forma delle antiche *Polacche* greche; cioè molto alte da poppa e basse da prora, quasi della precisa forma dell' osso *sternum* della gallina: portano vela latina non molto alta, nè grande. La loro portata varia da 50 a 75 e fino a 100 tonellate.

La navigazione mercantile del Mar Rosso, effettuasi d' ordinario da marinai arabi d' Yambo e di Gedda: il corso dei loro viaggi non oltrepassa mai la latitudine di Gedda, spettando ad altre barche e ad altri marinai il corso della porzione superiore del golfo Arabico e delle Indie.

Il legname per la costruzione delle barche, è in gran parte importato dal Cairo, ed altra porzione da Gedda ovvero dalle Indie: così è pel rimanente degli altri materiali che occorrono all' armamento dei bastimenti ec.

Due sono le stagioni della navigazione degli Arabi nel golfo arabico, le quali dipendono dalla periodicità delle correnti dei venti che spirano più o meno forti in questo golfo; imperocchè da Decembre a tutto Maggio, i venti dominanti sono quelli che soffiano più o meno violenti dai rombi

meridionali ed occidentali; laonde il viaggio da Gedda a Suez, non è in tale stagione guari più lungo di 15 giorni, e potrebbe essere più breve d' assai, se non costumassero di sospendere la navigazione durante la notte. Imperciocchè all' approssimar del tramonto, i capitani appoggiano e riparansi nelle sinuosità o recessi che la costa orientale offre ai naviganti delle piccole barche: nè i piloti s' allontanano mai dalla costa, che anzi ne seguono tutti i contorni senza perderla di vista, tenendo per guida le sommità delle più eccelse montagne.

Lungo l' altro periodo di tempo, regnano più costantemente i venti settentrionali; ed è quella la stagione propizia per le barche a vela che montano il corso del golfo di Suez.

È doloroso, che annualmente nei mesi invernali, naufraghi sempre qualche bastimento Arabo, a causa della violenza delle correnti d' aria che sboccano impetuose dalle valli della costa orientale ed occidentale del golfo di Suez: il pericolo incomincia, a partire dalla latitudine di *Ras-Mohamed* fin verso la rada di Suez, ove difatti il mare è assai più ristretto tra le due sponde, e tempestato di laberinti e banchi madreporici a fior d' acqua, che esigono la massima sagacia e sorveglianza nel capitano, perchè salvi il naviglio dall' urtare e fracassarsi in una delle due minacciose coste funeste.

I più frequenti naufragii accadono nel punto detto *Birket-el-Faraon*, spazio di mare in cui sboccano all' Oriente la gran valle di *Ouadi-horandel*, e ad Occidente quella di *Ouadi-Zaffrana:* per cui i negozianti di Gedda e di Suez, non arrischiano mai un intiero carico sopra una sola barca, ma sibbene lo dividono sopra diverse imbarcazioni, ed in tal modo benchè troppo lento, corrono meno pericolo e la perdita riesce frazionata.

Presentemente la navigazione delle barche arabe mercantili è molto attiva; ed anzi mi è stato assicurato, che da

parecchi anni gli arrivi in Suez dal porto e rada di Gedda, sommano annualmente ad un 150 barche, ed altrettanta la partenza per Gedda e Yambo e pei porti di *Tôr* e di *Mouelah*. Le merci che importano in Suez, sono fardi di Caffè, di Gomma arabica, d'Incenso, di Sena, di Tamarindi, Droghe, Pepe, Riso, legno Brasiletto, Sandalo, Aromi delle Indie orientali ec. le merci Indiane d'alto valore, sono però direttamente importate dalle grandi navi mercantili della compagnia peninsulare delle Indie, e tali sono le Sete, Mussoline fine, Stoffe di seta ec.

In Suez si riunisce la gran carovana della Mecca, che vi importa le merci di Basora, di Mascat, dell'Abissinia ec. come pure vi fanno stazione le piccole carovane reduci dalla Palestina, per la via di Gaza.

Quanto occorre pel mantenimento della popolazione di Suez, è provveduto dalla città di Cairo (quinci 27 leghe distante) e dalle campagne della provincia di *Galioub*, di *Belbeiz*, di *Zagazig* e *Salakie;* siccome altresì le tribù Arabe dell'*Arisce*, di *Gaza* e del Sinai, la forniscono di burro fuso, montoni, capre, datteri secchi, carbone, pelli di capretta ec.

La statistica della popolazione di Suez, è sempre molto oscillante: il numero dei residenti stabili varia dai 5000 ai 5500. Questa piccola città ha un proporzionato ospedale, destinato non solo ai pochi poveri del paese ma piuttosto per i pellegrini mendici che vanno o che ritornano dalla Mecca: il governo d'Egitto provvede a questo pio stabilimento un Medico e Chirurgo di prima classe, due Medici Chirurghi nazionali ed una Farmacia ben montata di medicinali. Suez possiede anche un Lazzaretto, un Ufficio di delegazione Sanitaria per le quarantene ed il servizio igienico ec.

Il cimitero Mussulmano, prima d'ora situato nel centro della città, fu trasferito sull'alto a distanza convenevole dall'abitato: il Camposanto dei Cristiani è sul culmine d'un isoletta al N. O. del porto, quivi sono alcune croci ed iscri-

zioni cancellate dal tempo, e diverse lapidi con epitaffii in idioma Inglese, scolpiti in un macigno dioritico d' un verde bigio, che l' Egitto non possiede, e probabilmente proveniente dall' Inghilterra.

Vedesi ancora sulla costa Orientale, ove sono le diverse pozzanghere a sola mezza lega dalla sponda del mare, l' antica campagna di Suez, la quale presenta sempre qualche gruppo di Palme, e varii orti dell' epoca moderna coltivati in un suolo di marna argillosa giallognola, che sembra assai propria alla coltivazione. Questo luogo è fatto da varii anni villeggiatura dei ricchi proprietarii e degli agenti consolari di Suez: l' acqua delle fosse sebbene alquanto salmastra, serve tuttavia all' innaffio dei giardini ove sono molti gli alberi, e fra gli altri il Fico acquista il più grande sviluppo e provvede buoni frutti.

Prima di chiudere questa mia già lunga giornata, credo acconcio accennare a quanto sia arrivato lo stato di disciplina e di subordinazione, nelle tribù nomadi del deserto di Tòr, del Sinai e dell' Arabia Petrea.

Gli Arabi camellaj o guide, sono servizievoli, obbedienti e cortesi: il capo Tribù che rimane in Cairo a disposizione del governo, guarentisce l' onestà dei suoi Arabi, e la capacità e conoscenza loro dei paesi deserti, che l' Europeo ha in mente di percorrere.

Tutto ciò molto contribuì allo incremento del transito e del traffico di Suez, e diede agio ai viaggiatori d' Europa d' intraprendere liberamente il viaggio da Suez al Sinai, a Gerusalemme ec.

Altra favorevole e principalissima condizione che facilitò il transito dal Cairo a Suez e viceversa, fu in primo luogo l' opera della nuova strada carrozzabile, e le 14 stazioni distribuite a regolari distanze che accompagnano la stessa strada; le quali oltre ad avere il necessario numero di Cavalli, Muli, biade ec. conservano una data quantità d' acqua dolce pel consumo di tutti i viaggiatori e dei viandanti poveri:

Digitized by Google

sopra due punti del cammino, vi sono alberghi pel ristoro dei viaggiatori; ed una linea di telegrafi mette in comunicazione la città di Suez col Cairo (1).

L'istituzione della tariffa ufficiale, che fissa i noli, la durata del viaggio ed il peso del carico d'ogni Camello, non che la garanzia che il capo di tribù Araba offre al Governo, facilitò e facilita sempre il transito a dorso di Camello: ogni carico di Camello del deserto, fu determinato a 5 cantara (500 rotoli), ed il nolo in tempo ordinario a 50 piastre (12 franchi e mezzo): il tragitto a passo di Carovana, è di 3 giorni dal Cairo a Suez: i colli consegnati al capo Camellaio, non possono soffrire avaria e la rimessa è sicura, salvo casi fortuiti.

L'Arabo del deserto, sebbene sempre molto avido, è assai più fidato del contadino dell'Egitto: il nomade non è fanatico, d'indole eminentemente libera, si mostra urbano verso lo straniero che confidente viaggia nei suoi deserti: dura alle fatiche del cammino, alle privazioni dei lunghi viaggi nell'interno del deserto, ed è sobrio e frugale: non sopporta angherie, nè è fatto per la dura disciplina; è docile quando lo si convince con ragionamenti, ma se pensa di essere minimamente oppresso, o che il servizio che presta gli venga d'ordine del Governo e non del suo capo Tribù, diviene insubordinato, ed è capace d'abbandonarvi senza rendere di nulla ragione, anche in mezzo al deserto.

Il Camello del deserto è di piccola statura, e partecipa dell'indole dell'uomo suo conduttore, imperocchè resiste alla fame, alla sete ed alle fatiche delle lunghe corse nelle sabbie dell'arido deserto, è paziente, ma non vuol essere frustato nè d'altra guisa molestato: se ciò per avventura accade, lo si vede alzare la testa indispettito, torcere in alto

(1) Ora che la ferrovia dal Cairo a Suez è attivata, ed accompagnata da fili telegrafici, più vivo ancora si è reso il transito delle merci e delle valigie postali di tutta l'India Orientale, della Concincina, della Cina, dell'Australia ec.

la coda, e sdegnato scuotersi per rovesciare a terra il cavalcante; se gli prende la furia daddovero, sbuffa spumante e salta per gettarlo sotto le sue ginocchia e schiacciarlo ferocemente. Riesce difficile cavalcare i Camelli femmine, quando sono pregne, imperocchè divengono sommamente capricciose e pressochè indomabili.

3 Novembre

La mia carovana bene equipaggiata partì jeri da Suez, diretta alla pozzanghera di *Mâbouk*, ed oggi sul far del giorno accompagnato da una delle mie Guide, montato sul mio svelto Dromedario, ho presa la medesima direzione inclinando verso N. E, e poi tutt' affatto all' Est, prendendo la strada che sieguono i pellegrini che vanno alla Mecca. Valicato per lo spazio di due ore un leggiero piano inclinato, formato da un forte massiccio alluviale diluviano contenente grosse erratiche del calcare cretoso, ho raggiunta la mia gente che aveva fatto provvigione della buona acqua di *Mâbouk*. Dopo un breve riposo ho ordinata la partenza, e la guida mi ha fatto prendere il cammino all' E. N. E., traversando obliquamente grandi burroni, scavati nell' accennato alluviale, il quale rappresenta un addossamento di due strati che formano una verticale di circa 60 piedi. Dopo sette ore di quasi continuo cammino, dopo la partenza da Suez, siamo giunti sopra un' alta spianata cosparsa di grosse erratiche e ciottoli, sempre dell' anzidetto calcare: questa spianata appellasi *Nauatir*, che significa segnale o punto di distretto, e divide il dipartimento di Suez da quello della Tribù degli Arabi *Tijah*. Quindi qui cessa la responsabilità del capo Tribù del distretto di Suez, e subentra quello della Tribù dei *Tijah*, responsabile per tutto quel territorio che da *Nauatir* estendesi verso la regione del *Sinai* e dell' *A'kaba*, fin verso il distretto dell' *Arisce*. Dal punto di *Nauatir* ho deviato a N. O. discendendo in un profondo burrone, a mano sinistra,

le cui pareti quasi a picco offrono un taglio di 40 e più piedi nell' alluviale diluviano, il quale presenta una serie di strati, tra cui ve n' hanno formati di pura sabbia siliceo-calcarea che si alternano con altri costituiti da un grosso detrito con ciottoli ed erratiche di roccia calcarea, il tutto più o meno agglomerato da un' argilla marnosa giallognola che serve di cemento: non che forma leggieri tavolati tra uno strato e l' altro del detrito alluviale, come se ci fosse stata tra l' uno e l' altro una piccola intermittenza di riposo, che abbia permesso alle acque di sedimentare la fina sabbia e parte del loro limo marno-argilloso che mantenevano sospeso: indi per nuovo movimento delle correnti ed altri dirupamenti delle roccie, succedettero novelle alluvioni di masse erratiche, di ciottoli, di grossa sabbia, di piccoli bricioli scagliosi e poscia di fina sabbia; e dall' insieme di tal successione ed alternativa n' ebbero luogo dei massicci, i quali offrono da 30 a 40 e perfino a 120 piedi di spessore.

Tutto il solco del burrone è verdeggiante di grossi cespi d' *Atriplex halimus* Linn. della *Passerina hirsuta* Linn. del *Lycium afrum* Linn. e delle specie *Cornulacca* ed altre *Salsolacee*, come pure di varii arbusti del *Tamarix africana* ed in gran copia di piante della Coloquintida, della Sena ec.

A tarda notte siamo giunti ed abbiamo fatto stazione, dopo 10 ore di viaggio, nel vallone di *Ouadi Goubab*, solcato sempre nello stesso alluviale: nello smontare dal mio bravo e veloce dromedario, mi sono avveduto con grande sorpresa, d'un grosso porco-spino *(Istrice)* che davasi rapido alla fuga: gli tenni dietro, ma internatosi in una profonda ed assai tortuosa tana scomparve. Raggiunti i miei che già s' apprestavano al cibo, ho veduto qualche cosa sulla sabbia brillare; mi sono piegato ad osservare, erano dardi caduti all' Istrice nella sua corsa.

Digitized by Google

4 Novembre

Fu breve la fermata, perchè prima di giorno ho abbandonato *Ouadi Goubab*, lasciando a destra la via che segue la Carovana della Mecca, ed avanzando verso E. N. E. ho valicata una ripida, la quale pei suoi frequenti scanni di movente sabbia riuscì penosissima alla marcia dei Camelli; ma dopo due ore di sì malagevole salita, sono giunto sopra un elevato ed aperto suolo, che fa parte delle falde dell' alta collina di *Touel-el-Dïb*. Questa ha la sua direzione che dal S. S. O. pende verso N. N. E.; la sua stratificazione calcarea offresi con grandi ondulazioni irregolari, ed in certi punti scorgesi quasi pieghettata e sconvolta; della quale pressione riesce difficile conoscere le cause: però tale movimento fu certo il risultato della sollevazione di colline collaterali, allorchè la massa calcarea non erasi per anco solidificata. In quanto spetta all' epoca della roccia, a volerne inferire dalle sue conchiglie fossili e dai suoi rapporti, sembra appartenere alla calcarea del terziario inferiore *(Eocenico)* che riposa sopra il Nummolitico.

Il vallone che dipende dalla collina di *Touel-el-Dïb*, scorre e comunica con quello in cui ho pernottato e percorso nella giornata di jeri, detto *Ouadi-el-haggi*, il quale dà scolo alle acque di pioggia nelle paludi al N. N. O. del porto di Suez. Ho quindi ripreso ancora a montare la rapida di *Touel-el-Dïb*, voltando alquanto più verso N. N. E. pel tratto d' un ora, onde aver agio di percorrerla tutta fino alla sua origine, che nasce da un semplice botro che solca il piano superiore della collina.

Da codesta elevazione passato del tutto all' Est, ho preso ad ascendere il versante d' un' altra rapida, la quale presenta grandi scoscendimenti e dirupi: mi venne vaghezza d' arrampicarmi allora per quelle difficili balze sovra il punto più eccelso, che è un assai vasto altipiano, tutto solcato

da botri e burroni alcuni diretti verso il pendice occidentale per cui era asceso, altri all' opposto inclinati verso il piovente orientale, ed altri ancora che scorrono seguendo la generale inclinazione dell' altipiano verso Settentrione. La mia carovana mi vi ha raggiunto un' ora dopo, ond' io ebbi tempo di riposare e raccogliere diverse piante qua e là sparse, affatto diverse da quelle rinvenute sul basso piano dell' Istmo e del deserto d' Egitto. Non appena giunta la mia guida, *salute*, esclamò con caratteristica movenza, *o Hum-Khâsce-bah!* e rivolto intorno a sè uno sguardo di soddisfazione, si sdrajò sulla terra. E bene a ragione il mio magro Beduino soddisfatto, salutava per nome quell' eccelsa altura, che a S. S. O. offrivagli il golfo di Suez ed all' opposta parte la vista del Mediterraneo. Codesta elevazione è di 1600 piedi circa al di sopra del mare (misura Barometrica): sovr' essa dominano forti correnti d' aria, che mettono in continuo movimento gli ondeggianti scanni di finissima sabbia che la cuoprono.

Benchè non sia questa la stagione della vegetazione, non pertanto lo scavo dei burroni e le porzioni più riparate di questo altipiano, veggonsi verdeggiati da piante, da grossi cespi ed arbusti, che rendono pittoresco ed ameno quel luogo: ivi campeggiano l'*Asparagus spinosissimus* Linn., il *Pancratium Cyrcinalis*, diverse specie d' *Allium*, due specie di *Scilla*, di *Muscaris*, di *Tulipa*, la cui vetustà impedisce distinguerne le specie; è comunissima l' *Ephedra altissima*, la *Passerina hirsuta* ricordata jeri, la *Molucella microphilla*, lo *Stachys palestina*, *Salvie*, *Geranei*, *Cisti*, *Zozinia Bobon*, la *Deverrea*, ed altre piante delle alte regioni del bacino Mediterranico: abbondano moltissimo i grossi cespi del *Lycium afrum*, su' cui rami serpeggiano due specie di Licheni, cioè la *Parmelia* a fronde colore auranziaco e l'altra cinerea: Un altro grosso cespo meno comune è il *Fabago* e la *Colutea*, senza fiori e frutti.

Digitized by Google

Avrei amato pernottare su questo altipiano, ma il forte vento ed un freddo penetrante, m' hanno deciso benchè notte fatta, a discendere la rapida del versante orientale che mette foce nella gran valle di *Ouadi-Bahet-Azân*.

Il taglio profondo di questa rapida mi ha offerto una regolare stratificazione, la quale a partire dalla serie superiore presenta un assai sviluppato massiccio di calcare bianco tufaceo con rognoni di silice piromaca: massiccio che fa passaggio inferiormente col calcare tufaceo giallognolo contenente i seguenti fossili: cioè il *Catillus Cuvieri*, la *Gryphea columba*, *Gryphæa dilatata*, *Gryphæa Cymbium* (grossa forma), l' *Exogyra subplicata*, la *Plicatula*, l' *Ammonites rothomayensis*, l' *Amm: monile* e due specie del genere *Spatangus* della Creta. Vieppiù discendendo la serie degli strati, mi si presentarono le marne ed argille verdi, ed il calcare marnoso cenerino che sovrasta l' arenaria verde, la quale forma il sistema inferiore di tutto questo gruppo della Creta.

Ho stazionato sul tardi, alla base del detto Vallone.

5 Novembre

Prima d' abbandonare codesta stazione, ho voluto visitare il basso piano di *Ouadi-Bahet-Azân*, che discende dall' *Est* della nostra stazione di notte, e che secondo l' asserto delle mie due guide, riceve verso la sua parte superiore il versante della gran valle di *Ouadi Tijah*.

Ho osservato nell' ispezionare la bassa valle, il residuo d' una vegetazione terminata a grossi cespi del *Lycium Afrum*, dell' *Atriplex*, del *Tamarix* ec. ma nulla di importante. Tre ore dopo il levare del sole, ho dato mossa alla carovana dirigendola verso N. E., per avanzarmi sulla strada delle Carovane che dall' *Arisce* e *Gaza* transitano a Suez ed al Sinai. Malgrado il Cielo nuvoloso, la minaccia di imminente pioggia ed un freddo pungentissimo, ci fu forza camminare in quei paesi senza vegetazione: lo che mi ha

dato una specie di oppressione, che mi obbligò a discendere dal Camello e camminare a piedi, sopra un suolo di sabbia movente faticosissimo.

Dopo un viaggio di sei ore di Carovana, ci siamo accampati sulla sera in un posto della medesima valle; ove abbiamo trovato appena l'acqua sufficiente pel bisogno del momento, di cui eravamo in difetto sin da questa mattina.

Questo luogo chiamasi *Hum-latieh;* ad onta della sua sommamente sabbiosa pianura, abbonda dell'*Artemisia monosperma*, che vi forma una specie di steppa.

6 Novembre

Un' ora prima di giorno, abbiamo fatto strada al N. E. sopra cattivo suolo sabbioso; dopo 5 ore ci siamo trovati sotto le balze di una catena di colline che portano il nome di *Gebel Helés*, e progredendo ancora a N. E, siamo giunti allo sbocco d'un Vallone che discende da un gruppo di monti, che portano il nome di *Gebel-Magara* (Montagna della Grotta).

Quivi ho ordinato la fermata, volendo attentamente esaminare quell'insieme di monti, che denotano particolare interesse Geognostico: ho fatto issare la mia tenda sovra un poggetto alla destra della foce di *Ouadi-Magara;* non essendo mai prudenza collocarsi nel basso quando minaccia pioggia, la quale nel più breve spazio, è capace di dare origine a spaventosi torrenti.

I Camellaj coi loro animali guadagnarono il versante del Vallone, per recarsi alle sorgenti a far provvigione di acqua; e partirono intuonando monotone canzoni.

Rimasto quasi solo, innanzi di salire il cammino del Vallone, m'aggirai per la spianata ad esaminare la natura delle erratiche e dei dirupati macigni che trovansi sparsi allo sbocco del Vallone; nè stetti lunga pezza a farmi un'idea dell'intiera formazione del gruppo dei monti che sovrastano

Digitized by Google

la mia stazione: imperocchè i ciottoli e le grosse erratiche che occupano lo scavo ed il versante del Vallone di *Gebel-Magara*, appartengono tutti a roccie del terreno della Creta; e tra le erratiche rinvenni eziandio il calcare Nummolitico, ed un altro calcare silicco bucherato grossolano, che parvemi appartenere al *Miocene*.

Al tocco ho fatto allestire il mio Camello e quello della guida, ed abbiam preso a montare il versante del Vallone di *Ouadi Magara;* ma per la ripida salita, che di più in più rendevasi disagevole al Camello, ho pensato di smontare e procedere a piedi, armato del mio martello.

Per quanto si riferisce alla direzione generale della stratificazione, sebbene alla sua base offresi pressochè orizzontale, tuttavia inclina manifestamente verso il N. N. E; e la catena delle colline e monti di *Gebel helès* ha una direzione più o meno serpeggiante dall' Ovest all' Est.

Le roccie che formano il piede del gruppo centrale di questa regione geognostica, sono rappresentate dalle arenarie e marne verdi, alternanti con massicci d'arenaria silicea bianca e rossigna ed argilla cenerina sfogliettata con selenite fibrosa e traccie di sal gemma affatto destituita di fossili: a questi massicci del sistema inferiore della creta, sovrasta un' alternazione di banchi formati da un' arenaria e marne argillose d' un verde pistacchio, ove pure figura l'argilla cenerina contenente due specie del genere *Gryphœa* e del genere *Ostrea* di grossa forma. Quest' argilla è accompagnata da leggieri strati d' un calcare cenerino, che passa al calcare marnoso verdognolo senza conchiglie fossili. Codesto secondo massiccio parmi costituisca il sistema dell' *argilla Wealdiana.* Progredendo nella stratificazione superiore segue ancora un banco d'arenaria giallognola, ricoperta a sua volta da un calcare marnoso tufaceo d'un verde pallido, avente qualche grande *Ammonites;* cioè la *Monile* e diverse altre conchiglie fossili, identiche al calcare della creta, e nello stesso calcare rinvenni l'*Anan-*

chites ovulus, lo *Spatangus cor-anguinum* ec. In ultimo sovrasta un tufo calcare grigiastro giallognolo, il quale costituisce gli ultimi strati del terreno della Creta superiore.

Sorpreso dalla notte, ho fatto sosta verso la sommità della montagna, sul luogo della grotta ov' è la sorgente dell' acqua: questa specie di grotta appellasi *Magara*, e l' acqua che qui ristagna, ad un' elevazione di circa 800 metri sul livello del mare, è di buona qualità: gli Arabi mi accertano che sia di perenne conservazione, nè s' asciugherebbe che nel solo caso mancasse per sette anni di seguito la pioggia, sì Autunnale che Invernale. Laonde la sua esistenza dipende interamente dall' infiltrazione delle acque di pioggia; ond' io opino che non occorrano sette anni di siccità per esaurirne le fonti.

Alla luce del mio fanale di viaggio, appoggiato sovra un masso, finisco di tracciare queste mie osservazioncelle della giornata; per mettermi poi al riparo d' un dirupo, che ho già adocchiato, e darmi a breve riposo.

7 Novembre

Mi sono risvegliato coi primi raggi di luce del mattino, alquanto calmo dagli strapazzi della giornata di jeri: per buona ventura il mio domestico Arabo, non vedendomi jeri a sera tornare alla tenda, ha avuta la previdenza di spedirmi col mezzo del capo Arabo a mezza la notte, l' occorrente per fare il Caffè insieme a qualche cibo secco; ond' io ristoratomi, ad un' ora di sole ho cominciato a mettermi in moto, e fu primo mio desiderio visitare l' interno della grotta ove ristagna la sorgente dell' acqua.

L' entrata della grotta è assai bassa; per cui è mestieri curvarsi per penetrarvi, e discendere per un cunicolo di 30 piedi: colla luce d' una candela ho potuto esaminare il bacino dell' acqua. Questo ricettacolo ha 9 piedi di largo, e l' acqua che contiene non è molta: rivolta quest' osserva-

Digitized by Google

zione all'Arabo che accompagnavami, questi mi ha assicurato che nella notte di jeri, i Nomadi vi hanno condotto 600 Camelli ad abbeverare; e difatti ancora questa mattina mi sono trovato contornato da un gran numero di Beduini, tra i quali varii attingevano l'acqua dalla grotta, che con piccoli otri trasportano fuori dell'uscio e vuotano in una specie di Vasca, per darla a bere ai Camelli presenti.

Questa grotta io la credo di scavo artificiale nella roccia, che rappresenta un agglomerato di ciottoli e d'arena calcareo-silicea dell'epoca Miocenica: il letto del bacino su cui l'acqua ristagna, è formato da un'argilla grassa impermeabile, di color fulvo ocraceo, che tinge le mani d'un rosso vivo. L'acqua è di buona qualità, fresca, provveduta d'un leggiero gusto marziale che non dispiace al palato: gli Arabi Nomadi della Tribù, per antiche tradizioni, le attribuiscono virtù magiche e speciali proprietà, che non si stancavano di decantarmi e ch'io mi stancava di udire e fingeva buonamente di credere.

Indi dalla grotta delle acque, mi sono diretto verso i più eminenti punti della località, che foggia una specie di Circo od altipiano; poscia qua e là poggi o gibbosità e parti cave dirupate, non che burroni che serpeggiano dirigendo il loro corso nei valloni e rapide del gruppo montano.

La sommità delle adjacenti colline vedute da questo altipiano, sembrano terminate da creste frastagliate; ed infatti affettano tale struttura, imperocchè sono formate dalle testate verticali sollevate, che al primo aspetto prenderebbonsi per colline rappresentate da roccie porfiriche. Peraltro hanno nella sollevata loro stratificazione, dei grossi filoni e *Dickes* interposte di eruzione basaltina, cui probabilmente sollevarono le roccie stratificate dell'epoca della Creta.

Dopo aver percorsa quasi tutto il giorno la montagna ed i suoi valloni, sono rientrato sul tardi nella mia tenda, ove attendevami la cena.

Digitized by Google

Questa mattina la guida mi ha additato sul crine d'una montagna cinque capricorni, *(Capra Sinensis)* due dei quali molto grossi, che scortavano gli altri assai più piccoli: ho esortato il mio Arabo guida, fornito di fucile e munizioni, a dar loro la caccia; ma la grande distanza che ci divideva e la mancanza di cani, rendeva più difficile anzi impossibile la bisogna. Ho avuto così appena l'agio di vederli, senza poterli avvicinare col fucile; mentre è frequente nelle notti la spietata jena *(Hyœna Zonalis)*, che però non assalta l'uomo desto e di ardito carattere; sono comuni l'astuta Volpe, il sanguinario Sciakal, ed il Lupo di preferenza frequenta i luoghi coltivati che abbondano d'armenti.

Un animaletto frequente in questo deserto è l'*Hyrax Siriacus*, che più volte vidi uscire dalle anguste spaccature della roccia calcarea: un altro grosso animale però sempre assai raro è l'*Ovis tragelaphus* Cuvier *(Mouflon d'Afrique)*, che abita le alte regioni dei luoghi affatto montani. Per accidente quest'oggi uno dei miei Arabi ne sorprese uno piccoletto, che il mio cuoco pensò d'acconciare in più modi pella cena, e ch'io ho con ogni mia possa onorato trovandolo squisito, sebbene sentisse un po' troppo il selvaggiume.

I soli Antilopi volteggiano liberi e svelti nelle basse pianure delle valli sabbiose; lo stesso è del Lepre del deserto *(Lepus Capensis)*, che tiensi ove sono steppe di piccola boscaglia. Tra i rettili, uno dei più comuni è lo *Stellio vulgaris* di Daudin; e tra i serpi il *Cerastes (Vipera Ceraster* Linn.).

8 Novembre

Allo spuntare del Sole ho abbandonata la stazione dell'*Ouadi Magara*, dirigendomi a N. E, e passando sopra un suolo occupato da collinette e da scanni di sabbia movente, cotanto disagevole alla marcia dei Camelli e dell'uomo. Oggi al cattivo cammino s'aggiunge un'elevatissima temperatura di 28° Reaumur, che in verità inspirano l'umor nero; e con

pena ci avanziamo tra quelle ondulazioni d'arena movente che dà alla pianura bassa l'aspetto del mare agitato dal vento. Per cammino ci siamo imbattuti in tre grandi poggi neri, che spiccano assai dal piano delle bionde sabbie: le Guide e gli altri Arabi della Carovana, sapendo che lo scopo del mio viaggio è per la ricerca del Combustibile minerale, rivolti a me ilari e sorridenti mi accennavano quel nero e me lo indicavano per Carbone di pietra: invano io diceva loro che quello era pietra e non Carbone; m'ascoltavano rivolgendo su quei massi lo sguardo con incredulo ghigno.

Codesti tumuli assai estesi, divisi da profonde spaccature, altro non sono che roccia Basaltica nera *(Basanite)* che si rapporta alla pietra *Lidea:* la località nomasi *Hemet-el-rékebe;* poscia ho proseguito oltre verso l'E. N. E. sempre fra le ondulazioni della sabbia movente, e le ho lasciate alle spalle alle 4 del pomeriggio, avanzando sul piano d'una bassa vallata qua e là sparsa di grossi cespi verdi dello *Spartium monospermum* Linn., e dell'*Acacia Seyal* Del. fl. Æg. All'ora del tramonto, sono giunto in una spianata circondata in distanza da una serie di collinette, e vi ho fatta stazione: questo luogo ha il nome di *Ouadi Khamaze.*

9 Novembre

Destatomi dal sonno, mi venne fatto di scorgere presso a me una grossa pianta di *Verbascum*, a foglie assai cotonose, molto crespe, a margine ondulato, che si dipartono dal collo della radice; di cui sul momento non saprei definire la specie.

La stanchezza dei Camelli pel disastroso cammino di jeri, m'impedisce d'affrettar la partenza come sarebbe mio desiderio: in attesa dell'ora del meriggio, mi sono fatto indicare dalla guida i nomi delle differenti colline, che più o meno sembrano circondare questa spaziosissima pianura che inclina verso Settentrione: quindi al N. O. della nostra sta-

Digitized by Google

zione è *Gebel Magara*, da cui partimmo jer mattina; a N. N. E. e N. E. protendesi la linea formata da tutto il pendice dell' altipiano, che discende a sua volta intieramente dal S. E., la qual direzione del pendice porta il nome di *Gebel Helés*, indi segue *Gebel-el-Beni*, *Gebel-el-Khalal*, ed a S. E. *Gebel-el-Khérem;* finalmente il pendice piega del tutto al Sud e prende il nome di *Gebel-Yalag*.

Tutte queste sono porzioni, che sebbene più o meno distinte dal corso dei valloni, pure appartengono ad un altipiano unico, che è quello medesimo il quale discende dal declive della grande regione del Sinai: all' epoca delle pioggie, il loro scolo passa tutto nella gran valle che discende verso il littorale Mediterranico, ed è l' *Ouadi Arisce* (1).

Al tocco del meriggio ho abbandonata col mio convoglio la stazione, prendendo per S. E.; dopo due ore circa di cammino sempre sull' aperta spianata, abbiamo traversato un burrone, avente la direzione E. S. E. verso N. E. detto di *Ouadi Kassana:* quivi esiste una pozzanghera, scavata al solito nell' alluviale di sabbia e grossi ciottoli, ove a poca profondità ristagna della buona acqua potabile: ho ordinato ai miei di farne provvigione, benchè non se ne difettasse; stimando bene rinnovare la stantia, già da due giorni rinchiusa negli otri di pelle. Un' altra vivagna ad un quarto d' ora di distanza verso S. E., contiene maggior quantità d' acqua, alla base d' un assai gran pozzo; ma questa abbenchè limpidissima, è amara ed imbevibile, e serve pel consumo dei Camelli: gli Arabi del luogo la dicono perenne, salvo il caso di tre anni consecutivi di secchezza senza pioggia. Il letto su cui l' acqua ristagna, è formato da un' argilla cenerino-turchiniccia con gesso fibroso e sal gemma del terreno cretoso, formazione che campeggia in tutta questa regione della bassa penisola dell' Arabia Petrea.

(1) *Ouadi* in Arabo, significa *Valle;* così *Gebel* significa *Monte* ec.

Una roccia Basaltina d'un giallo chiaro ed un'altra d'un bigio cupo formano una grossa *Dicke* sollevata come di eruzione ignea; la quale ha rotta ed alzata la stratificazione del terreno cretoso circostante. Il Nummolitico sebbene con poco sviluppo, pure si appalesa a grandi tratti interrottamente: e l'irruzione della roccia Basaltina in fusione, ha ribaltato sopra qualche punto tutto il terreno che ha penetrato, rendendolo scorificato. Gli Arabi del deserto lavorano questa specie di Basalto, cioè quella color giallognolo, siccome la meno dura e pressochè *diallagica*, facendone delle noci da pipa che sono eterne, tolto che riescono alquanto pesanti. Ma ciò poco cale agli Arabi nomadi, che amano soprattutto e preferiscono quanto resiste al tempo ed ai viaggi sul Camello.

Oggi colla mia carovana abbiamo viaggiato sole 4 ore: sull'imbrunire ci siamo attendati nel vallone di *Ouadi-hum-Scârad*, tra le roccie della bianca creta a struttura scagliosa, con rognoni e grosse galette di silice piromaca, e la silice stessa formante tavolati non continuati, che si rompono dando luogo a lastrette perfettamente romboidali.

10 Novembre

Abbiamo lasciata la stazione di notte, prendendo verso S. E. tra spaccati operati dal tempo nella roccia bianca cretosa. Dipoi ho valicato una specie di Collo, per indi discendere in un altro Vallone appellato *Ouadi-til-mâh*. In otto ore di cammino nulla ho osservato di notevole, salvo una bella specie di Lichene, in immensa quantità incrostato sulle facciate bianche della creta, che guardano al Nord. Questa epatica appartiene alla *Parmelia*, del tutto distinta dalla *Maciforme* di Del. fl. Æg. che cresce in Egitto; ma direi essere la specie *Parietina*.

Digitized by Google

11 Novembre

Abbandoniamo la stazione un' ora prima di giorno, dirigendoci a S. E. montando la ripida del vallone di *Ouadi-til-mâh:* dopo due ore circa giungiamo sull' origine della salita, ove uno stretto, o collo apre la strada sull' opposto pendice; da cui offresi tutta la pianura bianca della regione di *Ouadi-Nâkel.* Dopo breve fermata su codesta elevazione, discendiamo il pioventе che inclina sulla vasta spianata di *Nâkel;* procediamo per circa due ore, attraversando in senso diagonale verso il S. S. O. la spianata, e giungiamo alla fortezza di *Nâkel.*

Ordino di far sosta, faccio issare la tenda e riporvi i miei bagagli: non appena stabilito il mio piccolo accampamento, veggo avanzarsi verso noi una numerosa comitiva, composta del Comandante la fortezza imbaeuccato in una giubba di panno rosso, del Custode dei magazzini delle vettovaglie e biade e d' altri parecchi Arabi di compagnia.

Mi sono mosso cortese verso di essi, e fattili entrare nella mia tenda, dopo i molti complimenti di uso, ho accennato loro sedessero sul tappeto, che il mio nero *Saïd* s' era dato pensiero di stendere.

Ho fatto servir tutti, secondo è costumanza, di caffè e di pipe; e mi sono seduto presso il Governatore in segno d' onorificenza: questi prevenuto del mio passaggio, mi ha offerta ospitalità nella sua abitazione entro la fortezza, accompagnando l' invito da gentili proteste d' amicizia e di stima.

Trovandomi assai meglio e più libero nella mia tenda, l' ho ringraziato dell' offerta; riserbandomi d' accettare gli approvigionamenti, pagando, di quanto occorresse alla gente della mia carovana. Finalmente si sono congedati, dopo altri ostentati complimenti all' uso orientale; lasciandomi libero ad assestare il mio equipaggio ed a prendere un poco di riposo. Ma ciò fu impossibile; dappoichè incominciarono le

visite degli Arabi Capi Tribù, che altro scopo non avevano che di fare inconcludenti discorsi e di farsi servire di caffè e di pipa: vedendo che non erano questi Signori punto disposti d' andarsene, ho preso il partito d' uscire io stesso dalla tenda incaminandomi verso la fortezza e per liberarmi da quegli importuni, commettendo un atto che in Europa direbbero incivile.

Sono entrato nella fortezza per un portone a volta con uscio di tavoloni ferrati: sulla parete destra dell' andito, erano schierati 40 fucili di tutte le epoche e di tutte le forme; e traversando per una seconda entrata con piccolo uscio, mi sono trovato nel cortile interno del forte. Quivi mi vennero incontro varii Arabi, e con segni di rispetto mi hanno introdotto in una cameruccia a pian terreno, buja, affumicata, rischiarata dalla poca luce che penetra dall' uscio; dove mi hanno ricevuto con gran pompa il Comandante, il Custode ed il Capo Cannoniere della fortezza. Dopo il consueto cerimoniale ed altri discorsi di poco momento, siamo venuti a discorrere delle provvigioni, che più interessavano per la mia piccola carovana: mi hanno presentato della galletta di mediocre qualità, farina di frumento, burro fuso, lentiechie e miele: io mi sono tenuto alla galletta ed alla farina per le mie guide e pei camellaj.

Nell' uscire dalla fortezza, ho voluto esaminare le varie foggie d' archibugi disposti sulla ringhiera; tra quali ve n' erano con canne spagnuole a batteria antica alla Catalana, altri con canne Damaschine antiche di gran pregio, canne antiche delle fabbriche Albanesi e finalmente delle ordinarie malamente montate, con batteria a miccia in luogo dell' acciarino.

La fortezza forma un quadrilatero a quattro torrioni sugli angoli, in buona massoneria: ha un gran pozzo d'acqua fresca nell' interno, assai buona, ma alquanto selenitosa; ed una cisterna, parimente nel recinto, per raccogliere lo scolo delle pioggie.

Vi sono diversi grandi magazzini, per deposito di grano, d' orzo, favini, lenticchie, riso, galletta, burro, miele ed altre derrate d' Egitto; per approvvigionare le carovane dei pellegrini della Mecca, sì nella loro andata che al ritorno in Egitto.

La fortezza ha 4 cannoni di ferro, di piccola portata; 12 cannonieri ed una ventina di soldati di truppa irregolare.

Fuori del forte vi è pure un altro pozzo assai profondo, costrutto in buona massoneria, che mantiene perennemente da 3 a 4 piedi di acqua buona; di cui si approvigionano i Camellaj per abbeverare i loro animali: una vastissima e profonda vasca giace allato a questo pozzo ma non è mai piena di acqua che alla sola epoca del passaggio della grande carovana della Mecca.

Tutta la vasta pianura di *Nâkel* è sterilissima, circondata da piccole colline di creta bianca: l' unica sua ricchezza è una quantità d' acqua di buona qualità, non guari distante dalla superficie del suolo, cioè da 36 a 40 piedi, ed ancor meno durante l' inverno.

Questi pozzi, come tutti gli altri che ebbi l' occasione di vedere nel deserto, sono nel loro principio scavati nell' alluviale argillo-marnoso; succedono poscia le sabbie, i ciottoli e le erratiche; indi uno strato di calcare grossolano giallognolo, con vene di selenite e sal gemma, che riposa immediatamente sopra un banco d' argilla compatta cenerina; ed è su questa che ristagna l' infiltrazione dell' acqua.

Io sono d' avviso, che se l' Arabo del deserto fosse meno avverso al lavoro della coltivazione ed alla fatica di braccia, potrebbe agevolmente mediante scavi più o meno profondi, ottenere dell' acqua da irrigare piccole porzioni di suolo marno-argilloso, ed annualmente raccogliere la sua messe, come pure approfittare dell' acqua di pioggia trattenendola in parte con mezzi possibili, e così inondare a piacimento dei grandi spazii di suolo ed avere acqua per lo spazio di oltre tre mesi, ad imitazione dei popoli dell' antichità, i quali

Digitized by Google

non lasciarono il menomo spazio di terreno incolto quando mostravasi capace di coltura, come risulta dalle traccie che ancora si vedono. Laonde dopo l' epoca dell' autunnale ed invernale pioggia, se il nomade imitasse nella coltura le prische nazioni, il paese non sarebbe più deserto, e rigoglierebbe di campi d'orzo, di segale, d'avena, di sorgho dura, di frumentone, di qualche cocurbitacea, di tabacco ec. e vi potrebbero crescere alcuni alberi e costituire piccole foreste di Palme, e forse anco la vite e l' albero del caffè vi potrebbero prosperare: ma contro l' indolenza dell' Arabo pastore non valgono tali ragionamenti, perchè egli non vede più in là del suo Camello e del suo piccolo armento di magre capre. Le sole piante che offre in questa stagione il deserto di Nákel, sono gli arbusti del Tamarisco, della *Nitraria tridentata*, del *Lycium Afrum*, qualche *Salsola* e specie del *Zygophillum*.

Pochi Arabi nomadi attendati nelle vicinanze del forte, vendono ai passanti qualche cattiva gallina, delle uova e qualche piccolo Capretto; il tutto a prezzi elevatissimi.

12 Novembre

Ho abbandonata la stazione, facendo cammino all' E. sulla strada battuta dalla carovana della Mecca.

Ho marciato per sette ore, sempre tra la calcarea bianca tufacea con silice piromaca; ho attraversato il corso del burrone di *Ouadi Ladàn* che discende dal pendice dell' altipiano di *Gebel Tijah*, e tortuosamente scorre verso N. N. O. nella gran valle dell' *Arisce*.

Nell' *Ouadi Ladàn*, cresce abbondantemente il suffrutice dello *Spartium monospermum*, che il Nomade chiama *Ratam*, e di cui prepara buona qualità di Carbone, che porta a vendere in Suez, e talvolta in Cairo.

Ho stazionato in questo vallone.

13 Novembre

Ho progredito verso l' Est, traversando il corso di tanti altri burroni discendenti dal piovente del grande altipiano di *Gebel Tijah*, cioè quelli di *Ouadi-hum-tiram* e di *Ouadi-goreza:* in quest' ultimo ho osservato diverse rovine d' un' antica stazione e traccie di una gran vasca, che dovea avere dappresso un pozzo. Montando questo vallone verso S. E. per lo spazio d' un' ora circa, s' incontra un' acqua che mi dicono essere perenne e che ha il nome di *Ouadi-el-mâ*, cioè valle dell' acqua. Di ritorno ho ripreso il cammino diretto all' Est, tanto più che la formazione geognostica non mi offre nulla d'irregolare; è un bacino costituito dal complesso del terreno della Creta, terminato dal *Nummolitico:* nell' avanzare sempre verso Levante ho attraversato altri versanti, cioè quello di *Ouadi-tsamad*, e più oltre una lega quello di *Ouadi-temerani;* ove mi sono accampato per passare la notte, sotto un dirupo per pararmi dal forte vento che spira da S. O.

Come dianzi ho detto, tutti i valloni percorsi quest' oggi, hanno la loro origine dall' altipiano di *Gebel Tijah*, e tutti quanti scolano all' epoca delle piogge, nella gran valle di *Ouadi Arisce*, la quale mette foce nel mare tra *Arisce* e Gaza.

Dal vallone di *Ouadi-temerani*, la formazione geologica comincia ad acquistare irregolarità nella sua stratificazione: gli strati veggonsi rilevati con angolo pressochè verticale, e dalla sollevazione di essi, mi si fa palese la serie inferiore rappresentata dall' arenaria rossa del sistema superiore del *Triassico*

14 Novembre

Prima di partire dalla stazione, mi sono dato ad ispezionare le roccie, i dirupati macigni e le erratiche, che hanno

più lontana provenienza. Arrampicatomi su per le scoscese falde della collina a destra, ho potuto meglio abbracciare col mio sguardo un più distinto orizzonte geologico, verso il Sud di questa regione, d'onde dipende e prende origine l'altipiano stratificato di *Gebel Tijah*. Laonde è chiaro che tutto il gran massiccio del terreno della creta, sovrasta l'arenaria silicea rossa del *Trias superiore*. Di ritorno da questa mia escursione, ho ordinata la partenza alla carovana avanzando sempre verso Oriente, e due ore dopo abbiamo traversato il vallone di *Ouadi-el-mousab*, indi l'altro di *Ouadi-mangar*, ed un ultimo che ancora porta lo scolo delle sue acque piovane nella valle di *Arisce*.

Cessa così la regione di *Nâkel* e di *Gebel-Magara:* per entrare in un'altra, si valica il collo di questa specie di barriera calcarea, passando sull'altra sua balza ad Oriente ove lo scolo delle acque di pioggia scorre più o meno diretto verso il littorale di Gaza.

Il promontorio che abbiamo valicato, è riuscito assai faticoso agli animali: egli offre un sentiero ripido nella calcarea bianca cretosa, traversata da vene e filoni montanti di silice calcedonia, che rilevano dalla superficie della calcarea, come altrettante creste taglienti, che il povero Camello stenta a calcare.

L'apertura di questo passaggio, tagliata trasversalmente nel culmine della collinetta, è dell'epoca stessa in cui furono erette le fortezze che veggonsi sulla strada che da Suez va all'*A'kaba* ed alla Mecca, come altrettante stazioni, fatte eseguire dal Sultano *Selim*, cui pure s'attribuiscono i pozzi e gli scavi di acqua dello stesso deserto praticato dai pellegrini della Mecca.

Fu questo un grande beneficio per le carovane di passaggio, le quali così agevolmente provvedonsi di vettovaglie e di biade per gli animali, dai magazzini delle diverse fortezze, tolgono acqua dai pozzi, e viaggiano sicuri del buon andamento generale d'ogni cosa in questi aridi deserti, sotto

Digitized by Google

l'egida morale di quella poca guarnigione armata della fortezza, che rappresenta l'Autorità Governativa e l'Ordine.

Dopo 6 quarti d'ora di sosta su questo punto limitrofo, siamo passati oltre ad Est, sopra un piano discendente verso N. E. tutto solcato da burroni diretti verso il Nord; nello scavo dei quali vi hanno grossi alberi dell'*Acacia Arabica*, che di estate secretano gomma dalla corteccia. Benchè sorpresi da notte buja, progrediamo verso la pianura e ci accampiamo nella valle, detta *Ouadi-hum-grâfeh*.

15 Novembre

L'*Ouadi-hum-grâfeh* dove abbiamo passata la notte, presentasi molto vasta, ed impieghiamo un'ora per attraversarne il corso dall'Ovest all'Est: prende origine più o meno dal gruppo della regione del Sinai, e termina tortuosamente piegando dal Nord all'Est, versando nella gran valle dell'*Ouadi Araba*. Prendiamo a salire ad Oriente un piano inclinato, formato d'un interrimento alluviale rosso granuloso, che altro non è se non il detrito delle roccie Anfiboliche in disfacimento: vieppiù ascendendo, la roccia feldspatica offresi allo scoperto, ora rossa ed ora verde nerastra.

Dopo due ore d'ascensione, giungiamo sopra un piano o specie di circo assai vasto, qua e là sparso di sommità a guisa di tumuli più o meno elevati, di roccia Dioritica a stratificazione sollevata: di là mi sono recato sul punto più eminente per godere la vista del mare che termina il golfo d'*A'kaba*, ed una gran parte della valle d'Araba che discende dal Nord al Sud, e versa all'epoca delle pioggie nel golfo. È bellissimo e superbo il Panorama dalla regione dell'Arabia deserta o Heggias, che da questa sommità mi si presenta di fronte verso l'Oriente.

In questo punto ho fatto stazione, senza però montare le tende che il vento impetuoso di N. O. tostamente solleverebbe; e per buona ventura il sole non ci molesta. Que-

sto monte è il *Gebel A'kaba*, che essendo il più elevato della circostante regione, spiega ad Occidente tutta la pianura deserta di *Nâkel*, al Nord l'andamento serpeggiante dell' *Ouadi Araba*, all' Oriente la giogaja dei monti dell' *Heggias*, a mezzogiorno il corso del golfo dell' *A'kaba* ed a S. O. le montagne della regione del Sinai.

Avanzandomi alcun poco dalla mia stazione sul *Gebel A'kaba*, mi si è offerto il piovente o la balza orientale da cui prende cominciamento il sentiero per la discesa: questo punto estremo del monte, porta il distintivo di *Ras-el-Nagb* sommità della ripida).

A meriggio ho preso a discendere a piedi uno fra i molti sentieri, lasciando agio ai Camelli di camminare con tutta calma ove la discesa si presenta più facile, meno ripida e più distinguibile. Mentre a me si offre un netto spaccato che ho adocchiato in un altro punto di discesa che ho preso a seguire, quantunque sommamente ripido e con forti scoscendimenti.

Ho incontrato nel discendere una bella sezione verticale, dimostrante l'intiera stratificazione dell' arenaria e marne screziate del Trias medio, che ha circa 800 piedi d'alto in basso, con una leggiera inclinazione dal Sud verso il Nord; ed ho avuta la soddisfazione di vederlo riposare immediatamente sulle roccie anfiboliche. Indi rimontando lo stesso pendice, e passando per un' altra rapida più verso il Sud, vi ho osservato un altro massiccio del tutto disordinato; cioè una stratificazione rovesciata, rappresentata dal calcare e marne argillose con conchiglie fossili, che dinotano l'epoca della creta che ribaltò sopra il pendice della montagna formata dalla roccia anfibolica Dioritica. Ora non saprei con certezza giudicare se questo terreno della creta, che provò un movimento di bascola, sia anteriore o posteriore alla sollevazione delle roccie anfiboliche, che formano il nucleo del monte d' *A'kaba;* imperocchè potrebbe anche darsi che delle forti correnti d'acqua, abbiano minato sotto

la stratificazione delle marne verdi, e fatto irregolarmente dirupare tutto il massiccio superiore della creta e coperto la balza inferiore della roccia anfiholica, tanto più che la porzione media del Triassico mantiensi nella sua situazione, con i soli scoscendimenti i quali lasciarono delle pareti a picco, che foggiano come dei bastioni di fortificazione.

Nel ridiscendere sono passato ancora per un' altra ruga, la quale dal suo principio offre uno spaccato, che dimostra la più perfetta stratificazione del sistema medio del Trias; e sono giunto un' altra volta al piede della montagna, oltremodo stanco e spossato. Mi sono qui dato ad esaminare le diverse roccie, che come dianzi ho detto, sono costituite da una sollevata stratificazione o *Dicke,* più o meno verticali, di anfibola nera a grandi lamine: veggonsi eziandio alla base di questo monte, roccie di metamorfosi ignea di posteriore sollevazione con traccie steatitosa. Una roccia che anche signoreggia assai nell' insieme di questo monte, è quel feldspato rosso compatto che porta il nome di *Trapp.*

L' asse di questa montagna, per quanto io ne posso inferire, parte dal S. S. O. seguendo la linea al N. N. E, formando due declivi; l' uno all' Oriente che rappresenta la costa del golfo d' *A'kaba,* e l' altro all' Occidente che con un tallo più esteso, forma la base dell' altipiano a strati orizzontali che avanzasi verso il littorale del golfo di Suez.

Ho abbandonato il pendice della montagna discendendo per un piano inclinato verso l' estremo punto del golfo di *A'kaba:* questo piano basso è chiaramente formato dall' argilla marnosa gialla e turchiniccia, che si alterna con un calcare grossolano giallognolo dell' epoca Pliocenica.

Sebbene tramontato il sole, ho deciso di continuare la traversata di tutto il versante della valle *d' Araba,* per attendarmi alla fortezza dell'*A'kaba;* a due ore di notte siamo giunti nel suo palmeto ove ho fatto alzare la tenda, a poca distanza della fortezza dal lato del mare.

Digitized by Google

Ho tosto avuta la visita del Comandante il forte, cui dopo aver offerto l' inevitabile tazza di *Moka* ed una pipa di *Ghebeli*, ho presentato il firmano di S. A. il Vicerè d' Egitto. Preso con dignità il foglio dalle mie mani, lo accostò alla fronte, con riverenza lo baciò, e dopo averlo letto, prese a colmarmi di affettate cortesie. Licenziatosi, poco dopo mi ha mandato quattro guardie per sorvegliare la tenda dai ladri e dai molesti: indizio che ve ne sono.

Preso un leggiero cibo, mi sono addormentato al romorio delle onde che venivano a frangersi sulla sponda.

16 Novembre

La foce della gran valle d' *Araba*, che jersera attraversai ed oggi rimane al Nord della mia stazione, è sulle sue sponde popolatissima di Palme tra cui si distingue qualche individuo della *Palma Doùm (Cucifera Thebaica)*; come pure di molti grossi cespi, formati dalla *Sæuda alborea*, dall' *Atriplex*, dalle *Salsole*, dalla *Nitraria tridentata* e dalle specie *Tamarix*; ed abbondano altresì nelle salsedini la *Typha angustifolia* accompagnata dall' *Juncus rigidus*, dall' *Arundo Agyptiaca*, dalla *Franckenia pulverulenta*, dalla *Cressa Cretica* ec.

Questa mattina entrava nella mia tenda in gran cerimonia il Governatore, in compagnia del capo cannoniere, del custode dei magazzini della fortezza e col gran capo della tribù Araba degli *Halahouïn*, dietro a cui un numeroso codazzo di famelici servi.

Incominciarono un chiacchierio fitto fitto da assordarmi, facendomi bersaglio alle loro cortigianesche adulazioni che mi ripugnavano: credevano ch' io mi beassi nella loro felicissima apatia ed insulsaggine, ma all' opposto ne era talmente affaticato che li ho piantati nella tenda, ed ho presa la direzione del mare.

Un Arabo pescatore non appena vedutomi, mi s'è fatto incontro, presentandomi un bel pesce ancora guizzante e di buona qualità; lo compensai con qualche moneta, e a dir vero mi procurò una squisita colezione.

Sendo la mia tenda sul suolo d'un nuovo distretto, ho licenziato le guide, i Camellaj ed il capo Arabo, che fin qui mi furono compagni; per surrogarli con nuovi dell'Araba tribù di questa regione.

Imperocchè la tribù limitrofa non può viaggiare in paese non suo, che non conosce, e dove può avere antiche nimistà di razza; onde spero ottenere nella giornata dal capo della Tribù degli *Halahouïn*, mercè l'intervento del capo della fortezza, nuove cavalcature, guide e guardie, per ricomporre la carovana.

La presenza del tranquillo mare di questo golfo, mi invitava alla pesca delle Alghe, delle Conchiglie, Asteri ec. e mi colmava il cuore di desiderio di nuove ricerche: dati gli ordini per la composizione della mia nuova carovana, riguadagnava la sponda; ed invano sono andato in cerca d'una piccola barca, per cui ho dovuto limitarmi a percorrere la spiaggia e la scogliera madreporica, che circonda il littorale; e tuttavia dopo poche ore sono rientrato nella mia tenda, ricco di una bella messe di Alghe e di altri prodotti di questo mare. Nel mentre ch'io mi dava alla preparazione delle nuove piante, si presenta nella tenda il capo della Tribù Araba di questa regione.

Annunziatomi essere lo *Sciekh Hussen-eben-gâd*, l'ho accolto cortese; e dopo breve scambio di complimenti, l'ho fatto servire di Caffè, di pipa e d'acqua inzuccherata: venuti a ragionare sull'oggetto delle mie ricerche nel deserto, l'astuto Sciekh si ringalluzziva, e con ostentazione raffinata si affaticava a persuadermi della sua grandezza, dell'alta influenza che gode in questi luoghi, del supremo ed assoluto dominio che vi esercita, e della grande ingerenza ch'egli ha su tutte le tribù dell'*Heggias;* screditando in pari tem-

Digitized by Google

po spontaneamente l'autorità del governatore Turco della fortezza, cui io avea dato jeri pubblicamente qualche segno di stima.

Ed atteggiandosi affettuoso con melate parole soggiungeva forte dolergli, che il piccolo numero di animali di trasporto ed il limitato personale ch'io gli chiedeva per comporre la carovana, rendessero maggiormente periglioso il mio peregrinaggio.

Dovermi a lui solo affidare, alla sua coscienza, alle sue cure ed al suo zelo; uniche condizioni perch'egli potesse accettare e guarentire la buona riuscita del mio viaggio. Io mi sono mostrato abbastanza persuaso di sua lunga cantafera, a condizione però che in due o tre giorni potessi muovere da questa stazione: ma l'astuto *Sciekh* vedendo ch'io accettava senza osservazioni il suo partito, non riconoscendone altro per effettuare il mio viaggio, uscì fuori coll'oppormi maliziosamente altre mille difficoltà, osservandomi che non essendosi per anco effettuate le pioggie nel deserto, esisteva grande penuria di acqua. A queste osservazioni è scoppiato un conflitto di parole tra me e lui, che non avrebbero avuto fine, se io non mi decideva d'uscire dalla tenda per meglio riflettere sui tanti ostacoli addotti, e cercare il modo di vincere l'ostinazione dell'avido *Sciekh Hussen-eben-gâd.*

Intanto postomi alle spalle il mio zaino, mi sono nuovamente diretto sulle sponde del mare facendovi tesoro di molte alghe, zoofiti di più specie, qualche conchiglia ec. Sono rientrato sulla sera nella tenda ed ho trovato che il mio cuoco avevami preparato del buon pesce che ha resa deliziosa la mia cena.

Tracciate queste linee, mi sono adagiato sul mio letuccio per dispormi al sonno.

Digitized by Google

17 Novembre

Questa mattina non aveva ancor terminato di conciare le mie Alghe e le Zoofitiche, quando vedo entrare nella tenda lo *Sciekh Hussen* con codazzo di seguaci, ed ingombrare l'interno del mio padiglione. Ho fatto cenno al mio nero Saïd servisse il solo Sciekh di Caffè e pipa; e questi di cotanta onorificenza superbo, ha esordito con tale profluvio di saluti e cortesie, con gesti e modi sì cavallereschi e caratteristici, che me lo rendevano meno nojoso di quella turba di parassiti nomadi, che di frequente s'incontrano nel percorrere il deserto. Lo *Sciekh Hussen* era vestito con pittoresco costume di gala: una ricca giubba di panno scarlatto, guernita di galloni e cordoncini di filo d'argento dorato, discendevagli a mezza la gamba; un rosso sciallo di Cascemir portava alla cintura a grandi pieghe, uno consimile sulla testa a guisa di turbante, e dalla cintola spuntavagli la lucida impugnatura d'un ricco pugnale istoriato con argento dorato.

Dopo esserci contraccambiati i complimenti di costume, mi ha richiesto di notizie politiche dell'Egitto, della salute di S. A. Mohamed-Alì e degli augusti figli di lui, segnatamente del principe *Ibrahim Pascià*.

Indi ha riappiccata la conversazione interrotta jeri, ed avvicinandosi a me confidenzialmente, a bassa voce scongiuravami gli dicessi la vera causa delle mie ricerche nel deserto; non persuadersi che lo scopo mio, fosse quello solo di studiare le piante e le pietre dei suoi dominii. Io ho cercato con uno sfoggio d'argomenti, di convincerlo che il mio viaggio avea per iscopo precisamente la ricerca di piante medicinali e di minerali e pietre da adoperare a vantaggio dell'umanità soffrente, dei nostri simili infermi; e che massime occupavami la ricerca del combustibile minerale ec. Senza permettere ch'io prendessi fiato, chiedevami se fossi medico; al che rispostogli affermativamente,

si mostrò soddisfatto e ragionò di malati cronici che mi avrebbe nella sera con esso lui condotti ad esaminare e curare: e volendo rendermisi utile, m' indicò località, dove dice esservi profondi ed antichi scavi.

Nè avrebbe mai finito dal conversare, chè d' argomento passava ad argomento, sempre svariato e piacevole; e dell' Europa chiedevami e del suo suolo, e se la coltura è come quella dell' Egitto, e d' onde tragghiamo l' acqua per l' irrigazione dei campi: indi mi domandò della Nazione Inglese e delle sue relazioni politiche commerciali coll' Egitto. Lo *Sciekh Hussen* ha la più alta opinione dell' Inghilterra: a sua cognizione è la nazione più ricca, più grande e più influente di tutto il resto d' Europa; secondo lui segue seconda la potenza Moscovita e considera la Francia in un grado molto inferiore: poco conosce le altre potenze, confonde le une colle altre e le stima di poca importanza.

Nel congedarsi il dotto *Sciekh* mi ha fatto invito di visitare diverse sue giumente e nobili cavalli di puro sangue: seguitolo infatti a pochi passi fuori della tenda, mi si presentarono le giumente che sebbene di statura piuttosto piccola, hanno portamento assai vago e grazioso, e forme sempre belle, sempre svelte e gentili; il cavallo Arabo ha la testa proporzionata, superba la fronte, gli occhi grandi e lucenti nella loro orbita, che a tutti lanciano sguardi incantevoli per grande e dolce espressione; le narici sviluppate ed alquanto sporgenti, il petto largo e proporzionato al resto del corpo, sottili le gambe pari a quelle dell' agile gazzella dei deserti, il manto brilla per fino e lucido pelo, la groppa ha slanciata, arcuata la coda, ed impronto ha nell' insieme il carattere del vero corridore Arabo di puro sangue.

Lo *Sciekh Hussen* non poteva reprimere il suo contento alla mia schietta ammirazione, ed invitavami alla corsa sopra uno dei suoi giovani puledrini di tre anni già stato domato: io ne lo ringraziai preferendo assistere come spettatore, non osando affidarmi a destriero non mai cavalcato.

Digitized by Google

Ci avanziamo in gran comitiva verso la pianura con sette cavalli, di cui quattro giumente e tre puledrini: i quattro figli dello *Sciekh* agili come leopardi, s' impadroniscono chi d' un puledro, chi d' una giumenta, impugnando tutti colla destra una lunga asta elastica terminata da un ferro di lancia e colla sinistra la briglia: i giovani cavalieri saltano in groppa in meno ch' io nol dica, ed a briglia sciolta, col corpo alquanto piegato sul collo dei corsieri, si slanciano come freccie e si perdono nella polvere, che a guisa di nube sollevasi dietro di essi. È bella e superba l' attitudine che prende il cavaliere, con quella lunga lancia che or vibra orizzontalmente, ed or dirige con movenze destre e misurate intorno a sè da destra a sinistra, dal di dietro in avanti. Foggiano movimenti offensivi e difensivi contro i colpi dell' avversario che lo prosegue da lungi, che lo avvicina, che se n' allontana, che è vinto. Nè di così splendido quadro, posso raffigurare che una sfumata e pallida immagine, colle mie rozze e disadorne parole. In breve i cavalieri ritornarono, ed eseguirono diverse calcolate evoluzioni assai ben combinate, simulando un combattimento di due contro a due, colla lancia spianata alla Cosacca, e con tal arte lo compierono, ch' io ne provai sommo aggradimento. Emulati dalle mie parole di ammirazione e di plauso, si slanciarono alla gran corsa a pancia a terra; ed i cavalli spumanti con giulivi nitriti, cogli occhi tumidi e sfavillanti, colla coda orizzontale come fiamma, in un attimo scomparvero: dopo dieci minuti i bravi cavallerizzi erano di ritorno madidi di sudore e d' onorata polvere, ed alla cura dei palafreni abbandonavano i velocissimi corsieri.

Da questo spettacolo che in me lasciava così care impressioni, ci siamo mossi per alla casa del Governatore nel forte, per trattare definitivamente del mio viaggio: ma lo *Sciekh Hussen* ha voluto prima condurmi nella sua abitazione, perch' io visitassi la sua collezione di armi, e tra le altre una superba carabina a percussione con canna rigata di fabbrica

Catalana, la quale dissemi avere pagata 100 talleri austriaci: inoltre osservai diversi altri fucili montati all' Europea e molti a pistone, che mi disse regalatigli dai viaggiatori Inglesi che passano dall' *A'kaba* per recarsi a Petra od a Gerusalemme: mi mostrò varie paja di pistole a percussione di fabbrica Francese ed altre Albanesi a pietra, ripetendomi con insistenza essere doni ottenuti da viaggiatori Franchi; vero modo di stimolare il mio amor proprio, sebbene gli avessi già fatto dono di due scatole di polvere inglese e di sei scatoline di fulminanti pei suoi fucili a percussione. Ma l' astuto *Sciekh* aveva adocchiato un mio cronometro, che a nessuna condizione avrei ceduto, perchè troppo necessario ai miei giornalieri bisogni, ed ho dovuto sproloquiarmi assai per persuaderlo che a nessun costo poteva soddisfare le sue esigenze: un suo nipotino dell' età di 10 anni, di maniere rustiche, ma non prive d' una certa grazia, veduto ch' io possedeva un bastone a stocco che mediante un improvviso scatto, mette fuori una specie d' alabarda, si fece ansiosamente a chiedermelo con preghiere ed istanze grottesche, finsi per mera vaghezza di negarglielo per vederlo prolungare nelle sue smanie; finalmente glie lo diedi, ed il ragazzotto fuor di sè dalla gioja, slanciavasi sul suo svelto corsiero maneggiando ad ogni guisa la nuova arma, nè più accostavasi a me null' altro avendo che attirasse la sua attenzione.

Finalmente ho preso a trattare collo *Sciekh Emiro Hussen-eben-gàd*, per potere senz' altri indugi proseguire il mio viaggio a *Petra* passando per l' *Ouadi Musa*. Egli mi promise accettare ogni mallevadoria, come Capo del paese dei suoi antenati, stimandomi suo ospite, ed in forza del Firmano di S. A. il Vicerè d' Egitto; ed in così dire lo baciava con devozione, se lo poneva sul fronte e me lo restituiva: aggiungendo che annualmente codesto Monarca, lo investiva e confermava con solennità qual Capo ed Emiro della grande tribù degli *Halahouïn*, antica eredità de' suoi

Digitized by Google

avi. Dopo tale enfatica dichiarazione, soggiunse aver già tutto disposto pel proseguimento del mio viaggio e destinatomi per scorta suo fratello, un nipote ed un suo figlio con seguito di 12 cavalleggieri, diverse altre guardie, un numero di Camelli oltre ai 12 e quattro guide.

Alle prime l'enumerazione di così strepitoso corteggio mi ha sconcertato, perchè m'avrebbe impedito di percorrere a mio bell'agio il paese, di eseguire con comodità le mie osservazioni e misure geometriche e barometriche del suolo, ed insomma a tutti quelli studii che fanno il subietto delle mie ricerche.

Ho quindi ringraziato l'Emiro del numeroso corteggio, adducendogli che io avea viaggiato altre volte ed ancora al presente fino all'*A'kaba*, con 10 soli Camelli, pochi Arabi camellaj e due sole guide, e di tal treno mi era trovato soddisfatto; quindi superfluo mi tornerebbe sì gran numero d'animali, e perciò pregavalo volermi facilitare il viaggio modificando d'assai i suoi pomposi progetti.

Questo piccolo diverbio mi ha palesato lo Sciekh nella pienezza del suo vero spirito di cupidigia e di sordida avarizia, chè ad altro non tendevano le sue splendide profferte, che ad avere per lo spazio di 40 giorni un nolo di 20 Cavalli, di altrettanti uomini ec. che ammontava ad una spesa giornaliera di oltre 350 franchi.

Vedendo che con ostinatezza insisteva, ho rifiutato risolutamente di progredire il viaggio, adducendo che non mi voleva trovare impegnato in bellicose zuffe con ostili tribù; imperocchè intrepido al paro di qualunque per la gloria dei viaggi, non era mio scopo riportare vittorie in combattimenti a scapito del sangue della sua gente.

Questo mio dire aspro e deciso ha alquanto confuso l'avido Emiro, il quale finì per assicurarmi, che io poteva liberamente percorrere tutto il suo distretto dì e notte, colle ghinee sulla palma della mano senza la menoma tema di malandrini; ma che però tra famiglie e famiglie della Tribù

esistono piccole differenze, per cui era inevitabile ch' io mi trovassi a qualche scontro. A tali parole ho pensato non allontanandomi dal vero, che si volesse approfittare della mia persona e della borsa di S. A. il Vicerè per commettere qualche rappresaglia contro altra Tribù Araba loro nemica; onde alla irremovibile persistenza dell' Emiro ho accordato il valsente delle spese, dichiarando che il Vicerè d' Egitto è troppo grande e generoso per voler economizzare qualche centinajo di talleri, mentre ne prodiga centinaja di migliaja quando gli si presentano giuste opportunità, ma che però pel comodo e sollecitudine del mio viaggio gli imponeva di toglierni tutto quell' imbarazzo di gente armata, di cavalli, guardie, guide ec. a me solo occorrendo, come aveva al mio arrivo, dieci Camelli, un buon Capo Arabo, due guide e due guardie armate per iscacciare le belve nel corso delle notti.

Il vecchio *Sciekh* a tale mia decisione, vedendosi deluso in ogni suo calcolo, meno che nella questione di denaro, mi somministrò quanto ho richiesto, garantendomi col solito giuramento d' uso (il *Fetuha)* il buon esito del viaggio, promettendo farmi condurre in tutto il suo distretto, non farmi mancare l' acqua potabile, non farmi perdere tempo, rimpiazzare nel più breve tempo possibile i Camelli che morissero per viaggio; obbligandosi inoltre ai confini del suo paese, di farmi conseguare al Capo Arabo della Tribù distrettuale limitrofa, con tutte le cerimonie ed usi che soglionsi praticare fra Tribù amiche. Stipulato questo contratto, in presenza del Governatore del forte e del Capo Cannoniere, sonomi allontanato dall' uggiosa compagnia, contento di potermi domani mettere in viaggio.

La fortezza dell' *A'kaba,* è come tutte le altre che si incontrano sulla strada che da Suez protendesi alla Mecca: ha nell' interno un pozzo ricco di buona acqua perenne, diversi grandi magazzini di derrate, molte piccole abitazioni in cui alloggia la colonia Cairina e la guarnigione del forte,

che consiste in una ventina di Cannonieri: l' armatura è di 4 pezzi d'artiglieria di piccolo calibro. Un Comandante Turco, un intendente dei magazzini delle derrate ed un Capo Cannoniere, costituiscono le autorità rappresentanti il Governo dell' Egitto. A capo della gran Tribù degli *Halahouïn* è lo *Sciekh Emiro Hussen-eben-gâd*, di nostra conoscenza il quale ha pure un' alta influenza su altre piccole Tribù distrettuali, i cui capi ricevono l' investitura dall' *Emiro Hussen*.

Tutti i dintorni della fortezza formano una specie di campagna assai amena, con piccoli orti e giardini circondati da siepe viva: ogni orto ha uno o due pozzi scavati nell' alluviale di grossa sabbia o ghiaja della roccia porfirica; e lo scavo di questi non oltrepassa i 6 piedi; conservano perennemente l' acqua, ma nell' inverno ne è poca la quantità e trabocca scorrendo nel mare.

Questi orti, coltivati da Turchi od Egiziani impiegati nell' amministrazione della fortezza, veggonsi assai ben produttivi e vi si coltivano diverse verzure culinari, diversi alberi, cioè il Fico, il Melagrano, il *Rhamnus lotus*, qualche pianta di vite che provvede buona uva; e tra gli alberi d' introduzione si osservano l' Olivo, il Mandorlo, il Gelso a frutti bianchi, il Carrubbio ed in un orto ho veduto un grand' albero di Tamarindo; fra gli alberi del paese abbonda la Palma e qualche individuo della *Palma Doùm. (Cucifera Thebaica)*.

Il clima di queste località è sano, meno però nei mesi da Agosto a tutto Ottobre; epoca di ostinate febbri intermittenti, che gli abitanti del paese attribuiscono alla gran quantità di datteri che mangiano, e che costituiscono durante tale epoca l' unico loro cibo. Diversi individui macilenti ed ammalati, mi si sono presentati per ottenere medicamenti: la maggior parte erano affetti da croniche gastriti, da affezioni emorroidali e da male di fegato.

In generale ho osservato, che all' istessa epoca le intermittenti regnano in tutte le diverse regioni dell' Arabia, ove sono i terreni bassi, salsugini paludose e foreste di Palme.

18 Novembre

Ad un'ora di sole ho dato mossa alla mia rinnovata carovana composta di 12 Camelli, prendendo a percorrere il lato occidentale di valle d' Araba montando il suo piano verso il N. N. O. Dopo 4 ore di cammino mi è stato indicato il vallone in cui lo *Sciekh Hussen* mi disse esistere antichi scavi.

Disceso dal mio Camello ho salita a piedi la ripida del vallone di *Ouadi Mëneïe*, fiancheggiata alla sua foce da roccie anfiboliche d' un verde cupo *(Grönstein)*. Mano a mano salendo si rende vieppiù tortuosa e vi s' incontrano erratiche appartenenti al calcare della Creta, siccome pure macigni d' arenaria quarzosa rossa e minuzzoli di marna rossigna e di schisti argillosi rosso mattone con traccie di rame carbonatato verde: lo che mi ha tosto dato l' idea d' un minerale di rame, nel gruppo delle marne screziate. Continuando la salita cessa il costeggiamento delle roccie anfiboliche a strati sollevati, ed incontrasi di fronte la facciata a strati orizzontali delle marne screziate, che superiormente sono terminate da un massiccio rappresentato dalla calcarea cretosa. Il massiccio delle marne screziate, offre verso la sua parte media un banco di un calcare cenerino compatto, a frattura liscia un poco concoide, che relativamente alla sua situazione geognostica, inclinerei a rapportarlo alla varietà del *Muschelkalk*, a cui fu dato il nome del paese di *Friedrichshall* ove forma la parte media del Triassico: e questo di cui faccio cenno, se non tenessi conto come dianzi ho detto della sua relativa posizione, lo direi identico al *Calcare Alpino (Dolomite)*.

La guida mi ha indicata una piega del vallone, come quella che ha spelonche antiche: senza porre tempo in mezzo ho salita la ripida, ho valicati diversi scoscendimenti assai faticosi, ed alla fine sono giunto in un recesso che offre diverse aperture eseguite nel banco d' un' arenaria ros-

signa, ed altri scavi nella marna schistosa di un rosso fulvo; ma erano in sì cattivo stato, che per dir vero non ho osato avanzarmi nell'interno dello scavo orizzontale, per tema che il più piccolo movimento dirupasse le pareti ed il tetto di siffatte gallerie.

Il minerale di rame, per quanto se ne può inferire dai pezzi staccati che rinvengonsi nello stesso scavo, trovasi nella marna schistosa rossa che gli antichi Greci e Romani lavorarono assai profondamente. In quanto alla sua ricchezza, non se ne può oggi con sicurezza giudicare, senza operarvi opportuni lavori ed abbandonando affatto gli antichi scavi per aprirne dei nuovi. Ma non credo possa il metallo formare una ricca miniera, e se si considera il paese deserto in cui manca il combustibile, e la nessuna risorsa di civiltà industriale dell'Arabo nomade, e la lontananza del Nilo, ogni pensiero di tentativo sperimentale svanisce.

I prischi Greci Romani gli è vero, lavorarono con assai sviluppo questa miniera, ma è mestieri considerare che in quell'epoca il Rame avea un valore assai maggiore del presente, il paese non era un deserto, e la nazione che lo abitava industriosa e commerciante.

Tuttora rinvengonsi grandi addossamenti di scorie nere, le quali in un paese industrioso sarebbero ancora lavorate con qualche utile, perchè contengono del rame in globetti imprigionati nella pasta scorificata vetrina. In codesto stesso vallone, vi hanno le rovine di diversi forni, delle macine di pietra, traccie di vasche scavate nella medesima roccia, e ruderi di casupole che denotano esservi stata una piccola colonia lavorante alla piccola miniera di rame, nell'epoca delle pioggie autunnali ed invernali.

Gli antichi adoperavano il legno dell'*Acacia Arabica*, dello *Spartium monospermum* e del *Lycium Afrum*, per preparare il carbone da fondere il minerale di rame.

Ora l'albero dell'Acacia, annualmente provvede una quantità di Gomma Arabica d'un lucro maggiore della carbo-

Digitized by Google

nizzazione del suo legno, sarebbe quindi un cattivo servizio che si farebbe al povero nomade, riattivare una miniera il cui prodotto non compenserebbe la perdita dell' Albero Gommifero.

Verso sera ho disceso il vallone rendendomi alla stazione, ove per buona fortuna il servo ha alzato la tenda, che servirà a ripararmi dal pungentissimo freddo e dalla pioggia che minaccia.

19 Novembre

Ho abbandonata la stazione prima dell' alba movendo verso la costa orientale, ho traversata la valle con un cammino obliquo; e camminando a piedi ho esaminato il piano della valle, cioè il suo leggiero declive verso il golfo dell' *A'kaba*. Ho osservato che sui due lati lo scavo della valle è più bassó che verso il centro, imperocchè lo scolo delle acque di pioggia passa sotto i fianchi delle balze dei monti o pendici dell' altipiano: ed il suolo elevato del centro vedesi formato da un' argilla marnosa giallognola umida, che contiene molto salino e costituisce perciò una terra efflorescente, cavernosa, perchè oltre al sal marino è pure pregna di Natrone, di selenite e d' una specie di scoria ocracea.

Questa gran valle, riceve sì da un lato che dall' altro, lo scolo di diversi valloni che discendono dall' Altipiano Orientale, il quale costituisce la regione dell' Arabia deserta od Heggias.

Le masse erratiche e i grossi macigni dirupati, che più o meno sparsi, occupano il piano di questa gran valle, offrono indipendentemente dalla natura loro, caratteri esterni i quali evidentemente si riferiscono alla pura azione meccanica dell' attrito delle masse le une sulle altre, mercè l' influenza continuata delle correnti dell' acqua. Così, a seconda delle azioni più o meno attive e pronte, veggonsi macigni le cui creste o spigoli sono più o meno usati e con forme arrottolate; altre roccie mantengono la loro naturale

situazione, con superficie liscia levigata, oppure con scanallature parallele al corso della valle. Altre volte le facciate delle roccie veggonsi appena ondeggiate, a superficie striata: e certune come ad esempio la calcarea silicea, offronsi corrose e sagrinate con punte o piccole creste, e talvolta incrostate da conchiglie del genere Ostrea d'acqua marina.

Là ove le acque ebbero un più alto livello ed impetuosa corrente, successero dei forti scoscendimenti, colla distruzione delle pareti minate e rovesciate.

Da quanto parmi, questa valle fu un tempo la continuazione del golfo dell'*A'kaba*, che conduceva le sue acque in quella valle che ora forma il bacino del mar Morto e di *Tabarie:* Quindi per tale passaggio al N. N. E. l'Eritreo comunicava forse col Mediterraneo. Progredendo oltre, potrò meglio studiare questa quistione, che per ora accenno come mia mera opinione.

Oggi tutta la mia attenzione fu rivolta alle erratiche ed alle pareti delle roccie del pendice, che ad Oriente costeggia la valle di Araba: i macigni di somma mole che vi sono, appartengono a roccie della calcarea cretosa, alla Nummolitica, alla calcarea cenerina compatta, ed alla calcarea con struttura Oolitica, che dalla forma delle erratiche e dei ciottoli più o meno arrotondati, indica all'incirca la lontananza della loro provenienza: altri sebbene in piccoli frantumi, offrono creste assai vive che appartengono a roccie basaltine nere compatte o verdi porose.

In lontananza verso N. N. E. m'è parso veder la valle ristringersi, ma non posso spingere oltre le mie investigazioni a causa della notte, e mi riparo coi miei a fare stazione sotto un dirupo per difenderci dal freddo vento di S. O. che soffia furioso.

20 Novembre

Questa mattina ho proseguito il montante verso il N. E. della valle Araba: dopo 5 ore di cammino a Camello s'in-

Digitized by Google

contra la valle più ripida e più stretta, ma il ristringimento di essa non ha già luogo per effetto del rapprossimamento dei due pendici dell' altipiano calcare cretoso, ma risulta bensì da interposte collinette o tumuli d' un' origine del tutto diversa dal resto della generale formazione di questa regione: codesta chiusa è in gran parte costituita da roccie dell' epoca miocenica, e divide a guisa di barriera il piano della valle.

Qui la mia guida voleva deviare e valicare un vallone affatto ad Oriente, adducendo che i Camelli carichi non potrebbero passare il colle dirupato e scosceso che io voleva seguire, e che perciò si dovea salire il facile vallone che mette sull' elevata pianura dell' Heggias: ma a me pungeva troppo il desiderio d' esaminare la formazione che qui chiuse il corso all' antica vallata; per cui ho proposto che la piccola carovana prendesse pure il facile cammino, mentre colle due guide camminerei a piedi guadagnando la rapida: mi hanno fatto riflettere che per tal via non avrei potuto raggiungere la carovana; onde a tanti ostacoli ho deliberato far stazionare i Camelli sul luogo, per trovarli pronti al mio ritorno. Ho scelto quattro persone, due camellaj, una guida ed una guardia e approvigionandoci di due otri di acqua, di biscotto, di zucchero, di caffè e d' un fiaschetto di Rhum, abbiamo quindi preso a valicare punti difficilissimi non per elevazione, ma pel rovescio del suolo tutto ingombro di moli dirupate e da masse sollevate, da cui nascono burroni precipitosi e cascate che all' epoca delle pioggie debbono foggiare altrettante piccole cateratte. Mi sono spinto oltre per poter rendermi ragione di un tale sconvolgimento d' irregolari formazioni, di roccie cotanto diverse per natura, che persino parmi vedere roccie Zoofitiche nel grande insieme del rovescio. Dopo 4 ore di cammino dal luogo di partenza, sono giunto sovra un punto culminante assai vasto, solcato tutto da burroni scavati in

un suolo di marna argillosa giallognola, di cui non ho potuto conoscere il fondo.

Fra le grosse masse calcaree, ve n'hanno di colore rossigno e nerastro; siccome ancora di struttura molto porosa; di natura ignea non di lava, ma piuttosto di roccia basaltina: tutto il contorno di questa elevazione forma una specie di circo sollevato.

Come dianzi diceva, questo gruppo sembra essere formato da una gran massa di marna argillosa, contenente grossi macigni di roccie che differiscono tra loro; di cui non mi so spiegare il modo come siensi qui trasportati e confusi colla massa marno argillosa. Ciò che sorprende, sono certi tumuli isolati, formati da una roccia madreporica fossile: nella marna argillosa gialla si osservano arnioni di ocra rossa, ed abbondavi anche il gesso lamellare ed il sal marino, senza punte traccie di conchiglie fossili.

Da questo punto elevato son passato in un basso suo vallone, ed ho rimontate le balze d'un' altra elevazione avanzata più verso N. N. E., la quale domina assai estesamente le circostanti colline: da questo luogo mi fu dato vedere il pittoresco ma triste spettacolo prodotto da una convulsione della terra, che tormentò di basso in alto e d'alto in basso il gran circuito che mi è sottoposto.

Al sopravanzare della notte abbiamo cercato un riparo dai forti venti e dal freddo, e ci siamo scavati come meglio si è potuto una fossa nella sabbia argillosa, nella quale accovacciatici abbiamo passata la notte.

21 Novembre

Ci siamo desti due ore prima del sole, e due de' miei Arabi si sono dati alla cerca di qualche rara boscaglia per accendere il fuoco e preparare il Caffè; e così mangiare una galletta, per indi proseguire la nostra corsa su quest' alta spianata, che si avanza verso l' E. S. E. accostandosi cioè verso l' altipiano che discende dalla regione dell' Heggias.

Dopo la parca colezione, ho preso a percorrere la spianata verso il lato che inclina a N. E.; ove ho incontrato grandi spaccati che discendono in una bassa pianura, sparsa qua e là da gibbosità costituite da un agglomerato di sabbia siliceo-rossigna; la quale sebbene abbia provata l' azione del fuoco, non offre punta compattezza, dappoichè disgregasi in sabbia alla più piccola percossa. Altri tumuli veggonsi formati da una massa fusa, scorificata, cavernosa, d' un nero tendente al verdognolo; roccia la quale presenta tutti i caratteri del fuoco, cioè d' un irruzione ignea senza spandimento di materia fusa, e quindi nulla di eruttivo che possa dare indizio di lava Vulcanica.

Ho continuato camminando a N. E., ed al tramonto ci siamo fermati nello scavo d' un profondo burrone, ed abbiamo pernottato in una specie di caverna. Una delle guardie si è data tosto a cercare boscaglie, ed ha fatto un bel fuoco intorno al quale ci siamo distesi, con una caffettiera piena d' acqua sempre pronta a preparare nuove tazze di Caffè; ottima bevanda nel deserto, quando si è affaticati e presi dal freddo. Si è nutrito il fuoco tutta la notte, che serviva nel tempo stesso di compagnia e per tener lontane dalla nostra stazione le Belve.

22 Novembre

A mezz' ora di giorno abbiam valicato il difficile pendice della Collinetta, che ci ha condotti sopra una cresta di monte, diretto da S. E. verso N. O. Da questa elevazione non presentasi altra via, che quella offerta dall' opposto pendice al N. E. Difatti dopo 20 minuti di ripida discesa, ci troviamo sopra una prolungata pianura, specie di depressione, da S. E. a N. O. tutta occupata da gibbosità coniche, divise l' una dall' altra da profonde crepe, che impediscono la circolazione di questa bassa depressione, la quale in verità ha l' aspetto di lugubre necropoli.

Il suolo è rappresentato da un alluviale formato dalla marna argillosa giallo-ocracea, con gesso e sal-gemma ed arnioni di argilla ocracea rossa. Io a dir vero, non saprei coordinare tutta questa serie confusa di sconvolgimenti in una categoria geologica, se non che come il prodotto di forti convulsioni che rovesciarono i terreni d' anteriore formazione; e tra questi anche dell' epoca pliocenica, come ce lo confermano agglomerati Zoofitici insieme con arenarie marnose giallognole del plioceno; per cui tale rovescio deesi considerare posteriore anche al terziario superiore.

Dopo essermi alquanto aggirato in questa specie di basso laberinto, ho ripresa la salita della collina, per guadagnare una via che conduca alla stazione della nostra carovana: abbiamo camminato tutta la giornata, tenendoci per quanto si è potuto, sulle alture; ed a notte avanzata abbiamo raggiunta la carovana che con grande ansietà ci aspettava.

Fatto subitamente un buon pasto caldo, bevuto Caffè e Thè, ci siam addormentati accanto ad un gran fuoco scintillante e robusto.

23 Novembre

Contro le mie abitudini, mi sono quest' oggi svegliato alle 10 antimeridiane più affaticato di jeri a sera: non abbiamo levato stazione che ad un' ora del pomeriggio, e ci siamo incamminati a N. E. montando un vallone che offresi assai aperto, sparso da grosse erratiche e da diversi alberi spinosi dell' *Acacia Arabica*, tra i quali ve n' hanno di molto vetusti. Dopo un' ora circa di leggiera salita, il vallone si fa più ripido e ristretto tra i pendici della calcarea cretosa cenerina: in ultimo con gran disagiatezza ci siamo trovati sopra il piano d' un' arenaria calcarea rossigna, dove abbiamo fatto stazione la notte al ridosso d' alcuni grossi cespi del *Lycium Afrum* e d' altri spinosi arbusti dell' *Acacia Arabica*.

24 Novembre

Abbiamo per tempo camminato all' E. N. E. piegando poscia all' E. ed all' E. S. E. in uno spazioso solco dell' altipiano, popolato da verdeggianti alberi di *Acacia Arabica*, da vastissimi cespi e suffrutici dello *Spartium monospermum*, non che da variate specie erbacee che rendono ameno il luogo. Le guide mi hanno accertato che questa spianata, dopo le pioggie invernali, si ricuopre tutta di prateria silvestre, che serve di grasso pascolo ai loro armenti e mandre di Camelli.

La sera ci siamo accampati a non guari distanza dalle rovine di *Petra*.

Intorno alla formazione geognostica nulla di rilevante ho osservato nella giornata, poichè si è camminato sopra un piano elevato qua e là solcato da burroni: ciò che tratto tratto rompe la monotonia, sono poggi e tumuli residui d'una stratificazione di banchi, formati dal calcare bianco tufaceo con silice piromaca in rognoni, che costituisce l' ultimo massiccio superiore della Creta, che fa passaggio col calcare nummolitico.

Ho riscontrati altresì degli avanzi d' un' arenaria bianco silicea che passa al rosso ocraceo, la quale legasi e fa parte del calcare marnoso che ha qualche grande nummolite fossile: ho osservato pure traccie d' una striscia assai interrotta, diretta dall' E. S. E. verso N. O. formata da un calcare cavernoso siliceo del pliocene; però questo calcare grossolano non offre, per quanto io abbia potuto conoscere, fossili di sorta. Il suo colore è bigio rossigno.

25 Novembre

Sull' albeggiare abbiamo fatto partenza, muovendo più o meno direttamente a N. E.; abbiamo cioè traversato diagonalmente l' ameno vallone di *Ouadi Musa*, ove un ruscello di limpidissima acqua serpeggia l' uliginoso suolo. Sul pen-

Digitized by Google

dice delle colline che lo costeggiano, vedonsi molti alberi aggruppati, ed alcune abitazioni o baracche tra di essi pittorescamente disposte.

L' albero del Tamarisco e molte altre piante di giunchi, di menta, d' origano ed una specie d' Iperico, seguono ed accompagnano il corso tortuoso del piccolo rio: le piante arboree che vestono le balze delle colline, sono Melagrani, Albicocchi, Peri, Mandorli, Nespoli, Sorbi, Pioppi, Pini d' Aleppo, Gelsi, piante di viti ec.; ma attesa la frigida stagione, non verdeggia che il Pino ed il Cipresso e qualche spinoso suffrutice. Il Dattero è raro in questa regione, e pochi se ne rinvengono sul basso, ove il rivolo guadagna la pianura. Le mie guide asseriscono, che la vite che vediamo sul pendice delle circostanti colline, provvede enormi grappoli d' uva di più libbre.

Riposatici alquanto ed esaminato il pittoresco del paese, abbiamo proseguito il nostro cammino piegando alcun poco ad Est; ed al sopraggiungere della notte siamo discesi in una vasta pianura circondata da colli e poggetti, ricoverandoci nell' interno d' un tempietto dell' antica Petra.

26 Novembre

Appena fatto giorno, mi sono dato a visitare i diversi Templi scavati a scalpello nella roccia arenaria silicea, le cui pareti vedonsi coperte di leggende Geroglifiche e Greche, assai ben conservate, circondate da statue scolpite nella stessa roccia arenaria, meno mutilate di quelle dell' antico Egitto. Ho ammirato il bello della difficile opera, ma non posso apprezzarne intieramente il valore, ignaro di quanto si riferisce alla scienza Archeologica.

Però in queste superbe rovine dell' antica Petra, l' Archeologo e l' Architetto troverà sempre tesori d' arte e d' erudizione importantissimi; tanto più che offrono uno speciale tipo caratteristico, che d' assai si scosta dall' Architettura della

Tebaide nilotica: negli edifizii e nei Templi, l'arco, la cupola e l'architrave orizzontale denotano lo stile Greco Romano.

La pianura in questa stagione presentasi sterile, perchè non offre che pochi residui d'una passata vegetazione; tuttavia le guide mi assicurano che dopo le pioggie invernali, il paese verdeggia d'un esigua vegetazione che forma un grasso pascolo per le mandre ovine e pei Camelli del deserto.

Ho percorso alquanto i luoghi circostanti, i quali sul rapporto geognostico offrono massicci d'un certo rilievo, rappresentati dall'arenaria e marne iridate del *Keuper;* i quali veggonsi, come in altre parti di questa vasta regione della penisola dell'Arabia Petrea, sormontati dal sistema inferiore del terreno della Creta, nella cui parte superiore esiste il calcare compatto cenerino, già altre volte descritto nel corso di questo Viaggio. Avea stabilito il mio piccolo accampamento allato ad un isolato tempietto, e ritornato dalla mia gita, vi ho trovati 5 ospiti nomadi della tribù Araba, armati d'archibugio a miccia e di coltellaccio alla cintura; i quali senza cerimonie mi hanno dirette le parole asciutte asciutte di « *Báascisce ïa Khawaga* (la mancia o Negoziante), » ed io a loro « *Markhab ïa urban* » (benvenuti o nomadi), ed assai faticato di sei ore di passeggiata nei dintorni dell'antica Petra, mi sono seduto sullo steso tappeto.

I miei visitatori senza bisogno d'invito, mi si sono seduti intorno facendo circolo: tratte le loro grossolane pipe le empierono col mio tabacco, e senza pronunziare parole, battevano l'acciarino, accendevano le rispettive pipe, fumavano più o meno silenziosi. Per spicciarmi di codesti muti importuni, ho fatto cenno al mio sagace *Saïd* di preparare il Caffè e qualche cibo per tutti, facendo parte del convito come di consueto, il mio capo Arabo, le due guide ed i Camellaj, che formavano un retro circolo nell'interno della tenda. Dopo il pasto si è acceso un bel fuoco al di fuori, intorno al quale ci siamo disposti per riscaldarci; coi carboncini pronti per le pipe e l'acqua bollente sempre, per provvederci di ripe-

tute tazze di Caffè nell' ora del *Keif.* (antitesi dello *spleen* degli Inglesi).

I miei taciturni ospiti finalmente s' alzarono per partirsene, ma nel congedarsi mi chiesero del Caffè verde, ed uno dei miei servi ne diede loro due libbre; da ciò incoraggiti mi fecero intendere non avere tabacco da fumo nè farina da portare alle loro famiglie; per cui ripetei al mio servo l' ordine di darne, per quanto ci era possibile, purchè quei 5 importuni se n' andassero. Infatti s' allontanarono contenti avviandosi per un sentiero che guida dietro ad una collinetta verso Levante.

Io mi apprestava ad un' altra gita quinci un' ora distante ad una sorgente, e già mi era mosso soletto, quando vedo farmisi incontro altri tre nomadi armati: ho stimata prudenza ritornare alla tenda, ed interpellarne in proposito il mio capo Arabo *(Sciekh)*. Questi senza nulla rispondermi, raduna immantinente tutti gli Arabi accovacciati qua e là per l' accampamento, intorno alle fiamme del gagliardo fuoco; e con essi io lo vedeva animarsi e discutere; per troncare ogni ostacolo, ho dato ordine al mio famiglio di mandar pure ai nuovi ospiti pane di Galletta e Caffè; nè più di essi dandomi pensiero ho ripresa la via della piccola sorgente.

Non avea fatto che pochi passi nel nuovo sentiero, quando m' avvidi che i Nomadi mi tenevano dietro chiedendo il « *Báascisce ïa khawaga;* al che sdegnato volgendomi, gettai loro tre talleri molestato da tanta esigenza; e procedetti più tranquillamente verso l' acqua, colla certezza di non imbattermi oltre in parassiti di tal fatta; imperocchè tutto intorno alla grande spianata non vedevansi traccie d' accampamenti, nè Camelli, nè ombra alcuna che potesse accennare all' esistenza di Nomadi.

Giunto alla scaturigine, mentre mi era adagiato a prender riposo all' ombra d' un grosso macigno di Grès quarzoso bianco, mi compajono altri sette Arabi Nomadi con coltellaccio in cintola e fucile a miccia in bandoliera; e mi sa-

lutano con rispetto « *Salam ïa khawaga* » Io aveva tra le mani il mio archibugio a doppia canna a percussione, ed al fianco una specie di sciabolotto e ad essi risposi col « *Barakât ïa réggâl* »; nè facendo gran caso della loro presenza, ho continuato ad esaminare la roccia da cui pare scaturisca l'acqua. Ma conoscendo quanto sia il pregiudizio dei Nomadi intorno all' acqua di sorgente, sospettosi del fascino e della magia, con cui credono i forestieri possano asciugare non solo piccole sorgenti, ma grandi fontane; per misura di prudenza non ho adoperato il mio martello per istaccare qualche briciolo della roccia arenaria che forma il letto della piccola sorgente; e mi sono incamminato verso l'accampamento della carovana, che da tre miglia di distanza distinguevasi per le vive fiamme degli accesi fuochi.

I sette nomadi presero il mio stesso cammino, ma io procurai averli di fianco e piuttosto davanti rallentando il passo e tenendoli d'orecchio: di tratto in tratto il loro dire s'animava, ma in un dialetto ch'io poco intendeva. Giunto alla tenda mi sono adagiato verso del grande fuoco, ed i Nomadi senza cerimonie fecero circolo e presero ad intrattenersi collo Sciekh mio Capo Arabo: la conversazione prendeva ad animarsi con agitazione destando in me qualche inquietudine; ma tosto seppi che trattavasi di moneta, cioè del diritto che essi intendono avere sui viaggiatori che vengono a visitare queste antiche rovine.

Ho chiesto chi avea mai creati tali diritti, di cui l' *Emir Sciekh Hussen-eben-gâd* capo di queste secondarie Tribù, non m'aveva tenuto parola, e per sottrarmi al più tosto da sì triste cupidigia, ho dimandato a quanto ammontava tale tributo: risposero rimettersi alla mia generosità, ond'io diedi loro cinque talleri; ma vedendoli restii a partirsene ne diedi altri due purchè s'allontanassero.

Tuttavia vedeva la mia posizione per tali angherie rendersi difficile, imperocchè potevano ripetersi ad ogni passo, sendo io lontano da ogni Autorità riconosciuta: ho quindi

presa la misura d'abbandonare la stazione, e recarmi in questa medesima sera alla distanza di circa un' ora; cioè alla piccola sorgente, ove mi era parso non esistere attendamenti di Nomadi, quelli da me rimunerati avendo prese direzioni tutt' affatto opposte.

Non appena accampatici nella nuova stazione di notte, veggo presentarsi senza poter sapere d' onde uscissero, i primi 5 Nomadi di questa mattina accompagnati da un ragazzetto di circa 8 anni: il primo loro saluto fu *Markhab* (benvenuto) seguito dal *Báascisce-el-aijoum* (la mancia per gli occhi delle sorgenti): ho dato al ragazzo qualche spicciolo, un pezzo di zucchero e due gallette, invitandoli ad andarsene e lasciarmi prender riposo. Ma la loro insistenza si era fatta inopportuna esigenza: per cui mi sono rivolto risentito al mio capo Arabo, e questi mi consigliò di dare qualche altro danaro, assicurandomi che non sarei oltre molestato. Laonde ho dati altri tre talleri, per aver approfittato della loro acqua; deciso di tutto rapportare con forti lagnanze all' Emiro della grande Tribù, al mio ritorno all' *A'kaba.*

29 Novembre

Percorsa questa vasta vallata, alle 4 del pomeriggio di quest' oggi, ho dato mossa alla carovana, passando a S. O. dell' antica Petra sopra un piano che inclina verso N. N. O. ed ho stazionato a tarda notte, presso ad una piccola sorgente di buona acqua che scaturisce dalla base della formazione Cretosa.

30 Novembre

Durante tutto il giorno ho percorso direttamente verso S. S. O. una grande spianata, sparsa qua e là di piccole colline di calcarea stratificata del sistema superiore della Creta: ho camminato fino al tramonto stazionando nella valle di *Ouadi Dahab*, la quale prende origine a S. E. e scorre al N. O.

Digitized by Google

Issate le nostre tende sotto un gruppo d' alberi di *Acacia Arabica,* abbiamo acceso un gran fuoco di boscaglie per riscaldarci, che si è nutrito vivo fin verso la mezzanotte.

1 e 2 Decembre 1847

In questi due primi giorni del mese abbiamo avuto bel tempo e mite temperatura, per cui presi a percorrere la gran spianata della parte superiore della valle di *Ouadi Dahab;* assai ricca d' alberi annosi dell' *Acacia Arabica* che sebbene poco fronzuti fanno bel contrasto colla vasta e nuda pianura d' un biondo isabellino, che in più tarda stagione tapezzasi di ridente verzura. Il *Loranthus* cremisi si abbarbica parassita sui tronchi robusti e prosperi delle Acacie, che se tali non fossero, rischierebbero per le moltiplicate ramificazioni dell' importuna ospite, d' aggravare anzi tempo il loro stato di vetustà.

La discesa della parte media ed inferiore dell' *Ouadi Dahab*, è verso N. O. ripida e tortuosa, scavata nella stratificazione del terreno della Creta; ed il Calcare galestro ne forma gli ultimi strati superiori.

Il cammino è assai disagevole verso la parte media della valle, con scoscendimenti che i Camelli discendono con gran pericolo di rovesciare il loro carico.

Al secondo giorno, pel lento cammino, non siamo giunti per anco alla sua foce; ed abbiamo fatta stazione di notte sopra un punto elevato, a poca distanza da un ricettacolo d' acqua piovana.

3 Dicembre

Di buon mattino la mia gente si è recata a far provvigione di acqua, per tutto il viaggio fino all'*A'kaba:* di poi abbiamo discesa ancora l' *Ouadi Dahab*, ed a meriggio sboccati nella gran valle d' Araba, presa un' ora di riposo, si è

ripreso a discendere verso il Sud la sponda Orientale della valle medesima.

Quest' oggi sul rapporto geognostico, non avrei che a ripetere il già detto nei giorni che salii questo stesso piano inclinato della valle.

Verso notte ho stazionato in un piccolo recesso, a riparo dei forti venti di S. O. e del freddo che il termometro centigrado segna a 5 gradi sopra lo zero.

4 Decembre

La mia carovana ha presa la direzione dell'*A'kaba*, costeggiando il pendice della montagna di *Gebel Yatin*. La roccia che più campeggia in questo gruppo di sollevazione della montagna è l'anfibola, che dalla Sienite passa all' Eurite porfiroide, alle Dioriti granitoidi, alla variotile, Trapp ec.

Però la diorite compatta d' un verde cupo, è la roccia che domina su tutte le altre varietà del gruppo Anfibolico.

Ad un' ora di notte siam giunti alla stazione dell'*A'kaba*, ed abbiamo alzate le tende sulla ripa del mare.

5 Decembre

Ai primi albori del giorno, ho preso a percorrere il suolo a tergo della fortezza dell' *A'kaba*, formato da un' argilla marnosa giallognola con gesso lamellare, che riposa alla base degli strati sollevati della montagna di *Gebel Yatin*: per quanto posso io giudicarne dai pochi fossili conchigliari, la detta argilla appartiene, come ho altrove detto, all' epoca del Pliocene superiore.

Dopo due ore di gita sono rientrato nella tenda, e preso qualche cibo, mi sono tosto diretto alla spiaggia ove ho raccolte altre belle alghe e zoofiti: al mio rientrare nell' accampamento trovai molte persone adunate, per rallegrarsi meco del buon ritorno da Petra; che per buona ven-

tura non tardarono ad allontanarsi supponendomi stanco del viaggio.

Dopo la cena non potendo prendere sonno, per quanto abbisognassi di riposo, mi si risvegliò nella mente l'idea dell'antico passaggio dell'Eritreo verso la valle del Mar Morto, per ove le acque scorreano incontrando quelle del gran bacino Mediterranico. Nulla vi ha di strano nè d'inammissibile in questa congettura, dappoichè le stesse circostanze locali topografiche e geologiche le danno un grado di verosimiglianza; da rendere difficile sostenere l'opposto. Quindi l'esistenza dei due laghi, cioè del *lago Asfalto* e del *lago* di *Tabarieh*, ebbero origine dalla sollevazione e depressione del suolo; ed anzi sarei per inferirne, che tal separazione od interrotta comunicazione del Mar Rosso, abbia potuto aver luogo anche posteriormente ai sedimenti del terreno moderno del Pliocene, che con tanto sviluppo ho osservato in tutto il corso di valle d'*Araba*, appoggiare sulle pareti dei due pendici che accompagnano la Valle.

6 Decembre

Ho intieramente dedicata questa giornata alla pesca delle alghe, per cui sin da jeri mi era accaparrata una piccola zattera con due pescatori Arabi.

Per parte mia mi sono occupato delle piante meno profonde degli scogli, mentre i due Arabi sommergendosi mi procuravano quelle del profondo letto del golfo: ci siamo quindi allontanati sulla zattera dalla spiaggia, recandoci verso i banchi madreporici, ricchi di piante marine e zoofitiche. Il tempo ci ha favorito con una perfetta calma e calda temperatura, che ci ha permesso di stare per quasi sei ore immersi nell'acqua: siamo ritornati alla spiaggia verso sera con una ricca messe, la quale spero conterà nuove specie, e per lo meno sarà sempre d'una grande importanza per l'Algheologia del Mar Rosso.

Il golfo dell' *A'kaba* è molto ricco di *Asteridi* di *Echinidi*, di *Vermi* ec. imperocchè ha molti recessi ove l' acqua prova poco movimento. Tra le *Fucoidee* signoreggiano assai le specie del genere *Sargassum*.

7 Decembre

Oggi ho date le disposizioni per partire da questa stazione e passare nella regione del *Sinai*, per cui occorrono nuovi Camelli, nuove guide ed un altro capo Arabo della tribù che frequenta in modo speciale le regioni del *Tôr* e del *Sinai*. Lo stesso *Sciekh Hussen-eben-gâd* si è incaricato di tutto provvedermi, e consegnarmi al nuovo capo Arabo della tribù dei *Souhalah*.

Nel mentre che si vanno facendo i preparativi, registrerò qui quanto osservai nella vegetazione della regione e dipendenze di Petra. Io non feci raccolta che di pochissime specie di piante a cagione del cattivo stato delle stesse per la contraria stagione. *L' Acacia Arabica* allo stato vetustissimo, abbonda in gran numero a foggia di foresta, ed è carica di una parassita rampicante legnosa del genere *Loranthus* a fiore rosso punica talmente sviluppata, da non distinguere quale più predomini; ma ad onta di così importuno ospite, l' albero mantiene un prospero portamento e rigogliosa vegetazione. La *Sena* è pure tra le piante che abbondano nella pianura, e nelle rughe dei monti e nei valloni e rapide crescono il *Menispermum lœba*, il *Menispermum cocculus* e la *Pistacia térébenthus:* più al Nord ed all' Est cresce di spontanea vegetazione il Mandorlo, l' Albicocco, il Melagrano, la Vite, che dicono provveda eccellente uva moscatella la quale col disseccamento al sole dà buona qualità di Zibibbo, il Pioppo, il Cipresso ed il Pino d' Aleppo.

Il Dattero che s' incontra nelle basse vallate, nei luoghi umidi salsuginosi, lo considero egualmente di spontanea

produzione selvatica; quindi non lo si vede mai formare uno stipite molto elevato nè di gran diametro, è da cima a fondo vestito di frondi secche, di cui le superiori formano una misera chioma di palme d'un verde glauco: i suoi frutti sono piccoli, a nocciolo comparativamente molto grosso, poco polposi e mielosi assai: variano per colore e forma ed offrono 4 principali varietà. La palma *Doùm* (Cucifera Thebaica), incontrasi di propagazione spontanea selvatica confusa col Dattero, più verso il littorale del golfo dell' *A'kaba.*

Alle 4 del pomeriggio ho dato mossa alla nuova piccola carovana verso l' Occidente, traversando tutta la curva che descrive l' estrema porzione del golfo d' *A'kaba;* questo passaggio io lo feci a piedi sulla spiaggia del mare: dopo due ore di cammino si piegò insensibilmente camminando sulla costa occidentale del golfo, ed abbiamo pernottato dopo un' altra ora a poca distanza dal mare, cioè su di un punto elevato alla foce di un vallone chiamato *Ouadi Masseri.*

8 Decembre

Nel mattino ho voluto percorrere il versante di *Ouadi Masseri,* per esaminare le erratiche e le roccie che fiancheggiano questa sua foce. Tra le erratiche ho osservato l' arenaria del nuovo Grès rosso e bricioli scagliosi di schisto argilloso giallognolo appartenente al massiccio delle marne screziate del Triassico superiore. Le roccie che a partire dalla foce fiancheggiano la rapida del Vallone, appartengono alla Diorite d' un verde cupo *(Grönstein)* ed alla petrosilice *(Trapp)* di un rosso pallido che passa al bigio; roccie le quali sonosi sollevate dopo l' emersione dell' arenaria e marne del Triassico superiore, non che pure dell' intiero massiccio della Creta; imperocchè l' eruzione delle roccie suddette, cioè di metamorfosi ignea, hanno più o

meno disturbato la stratificazione regolare del Triassico, e della Creta che le giacciono affatto d'appresso.

Ad un'ora dopo il levarsi del sole abbiamo levate le tende e continuato il cammino; dopo due ore di viaggio ci si è offerta un'isoletta a non guari distanza dal littorale, la quale è interamente coperta dalle rovine di un antico Castello costrutto in mattoni di terra cruda, con muri merlati, dell'epoca dei soldani Califfi, prima cioè che si costruisse la fortezza dell'*A'kaba*. Questo luogo è assai pittoresco, alla distanza di soli 30 metri dalla terraferma: quest'isolotto converrebbe ad un Misantropo, che si contentasse dei soli prodotti del mare; manca di acqua potabile, ma però poco lungi v'ha una piccola sorgente perenne sul littorale, cioè allo sbocco d'un vallone che mette rimpetto all'isoletta; è acqua passabilmente potabile che serviva un tempo ai pochi abitanti ed alla stazione militare dell'antico passaggio dell'*A'kaba*. Abbiamo qui fatta una breve fermata, e quindi continuammo il cammino costeggiando la spiaggia del mare fino a tarda sera: dopo ore 8 di viaggio abbiamo stazionato alla foce d'un vallone detto d'*Ouadi-el-Mekasce*. Lungo il giorno abbiamo osservato una serie di colline, alla nostra destra, a strati verticali di nera roccia anfibolica lamellare, con filoncelli e vene di quarzo bianco litoide: questa roccia passa ad alternarsi colla petrosilice omogenea compatta (specie di *Grönstein dioritico* di fondo verde cupo).

9 Decembre

Destatomi prima di giorno, mi sono tosto dato ad ispezionare le masse erratiche sparse pel versante del vallone di *Ouadi-el-Mekasce*, e tra i grossi ciottoli arrotolati, ne rinvenni dei neri perfetti a struttura del tutto compatta, omogenea, d'un'estrema durezza, e resistenti alla percossa del martello: appena qualcheduno si fratturò, a scaglie liscie un poco concoidi. L'acido nitrico non ha azione di sorta sopra

nessuna delle superficie della pietra, quindi ho pensato che i detti ciottoli provengano da un bel basalto nero; ma per accertarmi della loro giacitura, presi a salire il versante del vallone, ed a misura che mi avanzava aumentavano non solo in numero ma bensì in mole, avendone incontrati di quelli d'un piede cubico circa. Dopo un'ora e più di serpeggiante salità, che alla fine passa in difficile ripida scoscesa mi trovai all'origine della roccia nera basaltina, che forma un grosso filone più o meno diretto di basso in alto che attraversa roccie anfiboliche cristalline: esaminato il detto basalto sopra grosse masse, trovai che nel suo omogeneo impasto contiene qualche nodolino verde *(Olivilla)* che caratterizza il vero Basalto. Percorrendo ancora verso Occidente il vallone, le roccie anfiboliche scomparvero affatto; e mi s' offerse di facciata una regolare sezione formata, a partire dalla serie inferiore, da strati di una grossa arenaria *(Puddinga)* silicea con ciottolini di silice cornalina; codesto agglomerato alterna con banchi d' una marna schistosa d' un giallo screziato rossigno, e sovrasta il culmine delle roccie anfiboliche dianzi citate: passando nella serie superiore della stratificazione si hanno altri agglomerati di sabbia silicea rossigna con marne iridate del Keuper *(Triassico superiore)*, le quali sono sormontate dall' arenaria e marne verdi della Creta inferiore. Montai la ripida molto disagevolmente aggrappandomi colle mani e coi piedi, ma alla per fine mi riuscì di superare difficili dirupi e giungere sopra un piccolo piano, dal quale dominava tutte le circostanti elevazioni, ed intorno a me aveva il superbo orizzonte geognostico di tutta questa regione, fino al di là del mare sulla costa Orientale del golfo dell'*A'kaba*. Le roccie plutoniane a strati sollevati, formano la catena dei monti che dal Sud della regione del *Sinai* dirigesi verso N. N. E., la quale accompagna più o meno parallelamente la costa occidentale del golfo dell'*A'kaba;* ed alle spalle di questa catena offresi il pendice del grande altipiano del Triassico e della Creta, come dissi altre volte.

Digitized by Google

Due grandi banchi di calcarea cenerina formano il sistema medio del Triassico. Tutto questo massiccio forma una verticale di circa 800 piedi, e la sezione della creta 2000 circa: ambedue queste formazioni seguono la direzione dal Sud al Nord senza interruzione; solo in qualche punto il Triassico manca del suo sistema medio, il quale ordinariamente è rappresentato da un calcare cenerino o giallognolo più o meno compatto, quasi sempre destituto di conchiglie fossili: quantunque il massiccio del Triassico si veda riposare sulle roccie anfiboliche cuoprendole sul loro piovente N. O. tuttavia appartiene ad un' epoca assai anteriore all' eruzione delle roccie plutoniane anfiboliche, ossia di metamorfosi ignea di cui si fa sovente cenno.

Ad un' ora del pomeriggio presi a discendere il vallone, ma non mi sono reso alla stazione che verso sera, ove preso qualche cibo ho progredito colla carovana camminando di notte lungo la sponda del mare. Dopo 4 ore di tale cammino siamo giunti a *Souer*, e vi abbiam fatto stazione sotto un piccolo Palmeto, al monotono mormorio delle onde del Mare.

10 Decembre

Al primo destarmi mi caddero sott' occhio i selvatici Datteri, accompagnati da gruppi di *Palma Doùm*. Il luogo è estremamente umido, quasi paludoso, e varie piccole pozzanghere vi mantengono perennemente dell' acqua non molto buona a bersi, perchè salmastrosa ed amarognola.

Allo spuntar del sole un Arabo pescatore si approssima al nostro accampamento, portando una *Coffa* (Paniere) di pesci ancor vivi e guizzanti, che io ho accettato con molto aggradimento ricompensando il buon uomo a tutto suo piacere. Ho passato quindi in disamina il paniere dei pesci, e riserbando per me le qualità più scelte, ho regalato il rimanente agli Arabi della carovana i quali su la brace ardente se li conciarono ed allegramente gozzovigliarono: i

miei furono squisitamente condizionati e ne mangiai con molto gusto a colezione, serbandone una quantità per la cena. Verso le 9 antimeridiane ho dato mossa alla carovana camminando sempre lungo il littorale della marina, percorrendo seni assai profondi ove scogli del tutto formati dall'addossamento delle ostriche stanno a fior d'acqua. Le collinette che seguono parallele al golfo, appartengono ad una roccia nera anfibolica lamellare, o fibrosa che ha l'apparenza d'un *Gneiss*, che passa alla pegmatite con vene e grani di quarzo bianco. Questa roccia vedesi sovente penetrata da delle *Dicke* di *Diorite* omogenea rossigna che passa al grigio ed al verde cupo (Grönstein). Oggi ho incontrate altre piccole selve di Datteri selvatici sulla costa del mare: la *Palma Doûm* (Cucifera Thebaica) è compagna fedele in questa regione della Palma, che incontrasi sempre allo stato di miseria, abbandonata sulla sponda del mare, incolta, in un suolo umido salmastroso; i suoi frutti però maturano, ma sono molto piccoli e poco polposi.

Sul far della sera abbiamo abbandonato il littorale prendendo a salire ad Occidente un piano inclinato formato dall'alluviale, allo sbocco di una grande valle detta di *Ouad Outijheh*, di cui abbiamo intrapreso la salita verso l'O. N. O, ingolfandoci tosto tra pendici di due monti Dioritici d'un verde bronzato, perdendo di vista il mare. A notte avanzata abbiamo fatto stazione a fianco d'una collinetta formata da un' Afanite omogenea, a struttura scagliosa, di un giallo pallido cupo, che passa in decomposizione terrosa, formando un suolo argilloso in tutti i suoi dintorni. Le alte montagne che fiancheggiano il corso della gran valle, sono formate dalle roccie Dioritiche (*Grönstein* che dal verde cupo passa al bigiastro ed al rosso giallognolo), or compatte omogenee e tal'altra d'ingredienti eterogenei, costituendo così le varietà porfiroidi e granitoidi.

Digitized by Google

11 Decembre

Abbiamo levata stazione di buon mattino, montando il tortuosissimo vallone incassato tra il pendice di alti monti neri e d'un rosso fuoco, che rendono tristezza: per buona ventura dopo 4 ore di cammino siam giunti alla sorgente, e vi abbiamo fatta provvigione di buona acqua: codesta vivagna scorre e forma un ruscelletto, dei laghetti, e delle piccole paludi con vegetazione. Vi ha una specie di steppa formata dal Tamarisco e da altri cespi verdi, tra cui figura l'*Asclepias procera*, e qua e là dei gruppi di palme selvatiche: l'acqua scaturisce e zampilla da punti diversi del suolo, massime dalle fenditure delle roccie Dioritiche.

Proseguendo a montare il suolo sempre a grandi pieghe della valle, incontransi di tratto in tratto altre scaturigini di buona acqua, ove crescono l'*Juncus rigidus*, lo *Scirpus*, il *Cyperus*, la *Typha latifolia* ed *angustifolia*, l'*Arundo donax*, due specie *Zannichellia* ec. Il Dattero lo s'incontra abbandonato a sè stesso, con uno stipite intieramente coperto di vetuste frondi, per la maggior parte morte o ricurve al suolo, con la sola meschina chioma centrale di palme d'un verde sbiadito, ruvida al tatto, massime le lacinee, quasi che sagrinate d'un pulvisco silicco. In cotale abbandono tra la vita e la morte, la Palma presentasi pittoresca e graziosa: isolata, foggia una slanciata capanna allungata, in cui, scartando alcune secche e pendenti fronde, che a guisa di tenda ne circondano la colonna, si penetra come in rustichissimo padiglione, che può per un istante svagare l'immaginosa fantasia del poeta romantico: ma non è prudenza fidarsi a queste ombrose piante ospitali, d'ordinario covili e centro di belve, contesi dall'avida Iena e dal Lupo; ricettacolo di serpi e di scorpioni.

Ho veduto dai piccoli stagni sollevarsi due coppie della piccola *Anatra* a penne verdi bronzate, ed una specie d'*Ar-*

dea a penne cenerine screziate: le pernici abitano sulle roccie della montagna, ed il grosso Capricorno (*Capra Sinensis* di Herzberg) volteggia sulle vette più eccelse.

Dopo percorsi lentamente questi ameni luoghi, cessa la regione dell' acqua e della vegetazione: ho continuato con più celere passo montando verso S. O.; ed a seconda delle pieghe o tortuosità, si offrono talvolta di facciata le bianche falde dell' altipiano dell' arenaria Keuperiana o della Creta, e tal' altra il piovente delle roccie nere bigiastre o rubiginose del petrosilice (*Trapp*) della Diorite porfiroide, granitoide ec. che partono dalla catena dei monti della regione Sinaica. Quest' oggi dopo 8 ore di cammino abbiamo fatto stazione, verso la parte media della valle percorsa, in un luogo ove prospera assai l' *Acacia Arabica* e il grosso cespo formato dallo *Spartium monospermum* Linn.

12 Decembre

Alle prime ondulazioni di luce ho seguitato a montare il vallone di *Ouadi Ontijheh*, che continua ad offrirsi sempre molto tortuoso: dopo 3 ore di cammino ho preso a salire nella direzione N. N. O. perdendo di vista tutto il terreno di sollevazione ignea, entrando in un gran solco tagliato nell' arenaria quarzosa di un bianco roseo del Triassico; il quale va facendosi di più in più profondo, con pareti verticali di 40 a 80 piedi, che disegnano una delle più belle sezioni, formata da un regolare alternarsi di grès quarzoso rossigno, e di marne screziate gialle a zone rosse o rosse pavonazzo ed altre verdognole. La quale formazione si può senza esitanza classificare nel nuovo grès rosso (*New red sandstone* degli Inglesi), o del Triassico.

Ho progredito verso N. O. per altre 2 ore sempre nella stessa formazione, senza osservare la menoma traccia di materie fossili: verso la base di tutto il massiccio si appalesa la stratificazione d' un calcare schistoso magnesiaco, d'un

Digitized by Google

bianco che passa al cenerino cupo, che riposa sopra un aggregato di grossa sabbia silicea *(Puddinga)*; a questo sottostà un banco di marna schistosa bianca cenerina compatta con vene di sal gemma; ne sussegue un altro dello stesso schisto marnoso, ma di color rosso fulvo che ha dell' analogia collo schisto *Todt liegende;* e finalmente la stratificazione termina nella sua serie inferiore, con un agglomerato di grossa sabbia silicea rossigna *(Puddinga)* che ha poca compattezza, imperocchè si sgranula facilmente. Tutto questo massiccio che ha più di 800 piedi Parigini di verticale, riposa senz' altro intermedio sulle roccie plutoniane anfiboliche; cioè sopra una diorite granitoide in cui dominano grossi cristalli di *Ortosa* d' un brutto rosso. Codesta roccia fa però passaggio alla struttura porfiroide, e verso S. S. E. la si vede passare al *Grönstein* verde ed al *Trapp* rossigno.

Alle 3 del pomeriggio siamo giunti alla seconda sorgente di questa prolungatissima valle, sorgente la quale pure scaturisce dalle roccie del Trapp e dalla diorite porfiroide: l' acqua, attesa la prossimità dei terreni salini del *Keuper* e di quelli della creta, mantiene alquanto il gusto salmastroso; ma però è abbastanza potabile non essendovene migliore.

Questa seconda scaturigine è più ricca della prima, e forma un' assai vasta palude e stagno, ove cresce con grande sviluppo la *Typha latifolia* che vi acquista un' elevazione di 10 a 15 piedi; le foglie prese isolatamente hanno da 5 a 6 piedi di lungo, ed offrono da 4 a 6 centimetri di largo: negli stagni ho pure osservata una specie d' *Arundo* e diverse specie di giunchi.

Ho voluto sperimentare sopra un mio braccio una sanguisuga che abbonda in questi laghi e stagni. Essa nell' incidermi la cute mi ha cagionato forte dolore, e dopo essersi staccata, mi ha lasciato una profonda ferita lineare molto irritata e indolenzita; il morso di quest' annellido è velenoso, poichè il dolore aumenta nel posto della ferita, e forse dovrò applicarvi un cataplasma di mollica di pa-

ne per calmarlo: la mignatta, dopo succhiato, raddoppia di grossezza.

Il Corvo nero è frequente in tutto il deserto finora percorso, ma qui è numerosissimo con qualche individuo della grande Aquila nera.

Avrei amato stabilire la mia stazione di notte in questa località, in cui v' ha un assai esteso palmeto e molti cespi verdi che la rendono amena; ma la infinita quantità di mosche, di zanzare, e peggio ancora le molte acque stagnanti che infettano e rendono l' aria malsana e di cui già io subiva l' influenza con male di capo e brividi nelle spalle che mi generavano un completo malessere, mi hanno deciso alla partenza. Verso sera fattomi animo, mi allontanai colla piccola carovana, avanzando per lo spazio di 2 ore verso S. O. Ci siamo attendati in un luogo elevato del montante della vallata, e preparata un' abbondante dose d' infuso di Thè, mi sono coricato sul lettuccio mentre la febbre era nel suo finire.

13 Decembre

Mi sono svegliato tranquillo e libero d' ogni incomodo, ma con le forze alquanto abbattute e senza voglia di cibo. Ad un' ora e mezza di sole ho dato la mossa alla carovana, incamminandoci verso Sud, ora tra il pendice delle roccie stratificate del Triassico superiore, ed ora a seconda delle pieghe della valle fra quelle di eruzione ignea: in quest' ultime ho osservato delle pietre tabulari, d' un grigio acciajo sonore alla percussione; le quali mi destano l' idea d' una specie di *Fonolite*, che cuopre a guisa di lastre o tegoli il pendice d' una collina di roccia cenerina, la quale vedesi passare in disfacimento e formare un terriccio argillo sabbioso, che ha una qualche analogia col tufo vulcanico decomposto.

Indi si è continuato a salire il versante superiore, cioè verso l' origine della Valle *(Ouadi Outijheh)*; ed a sera

abbiamo pernottato nel vallone di *Ouadi Zagleh*, lasciando a mano destra la continuazione superiore di *Ouadi Outijheh*.

14 Decembre

Questa mane abbiamo preso a montare al S. O. il versante di *Ouadi Zagleh*, valle assai vasta incassata tra due pendici le quali alla loro base offrono le arenarie e marne iridate del Keuper e superiormente la stratificazione della Creta.

Al tocco siamo giunti all' origine della valle, ma la guida anzichè continuare il cammino diretto, ci ha fatti ingolfare a sinistra in un profondo vallone montando il suo versante verso il Sud, chiamato *Ouadi Abutrefa:* dopo una leggiera salita di circa tre quarti d'ora, mi sono attendato coi miei sotto un vastissimo albero di *Tamarix Gallica*, che pel suo grande sviluppo e periferia del tronco, deve contare parecchie centinaja di anni; di altri Tamarischi è circondato questo vallone, da cui ha preso il nome di *Padre dei Tamarischi* (1). Esso offre pure alberi vetustissimi dell' *Acacia Arabica*, ed in gran copia vi sono i cespi prodotti dallo *Spartium monospermum* Linn. dal *Lycium Afrum* Linn. dall' *Ochradenus baccatus* Del. fl. Æg., dall' *Artemisia Iudaica* dall' *Artemisia abrotanum* Linn., dalla *Santolina fragrantissima*, dal *Chrysocoma spinosa*, dalla *Prenanthes spinosa*, ec. Benchè fosse quasi notte, pure ho avuto agio d' osservare il massiccio che qui forma l' *alluviale diluviale*, il quale presenta diversi strati di erratiche dall' insieme dei quali risulta un' elevazione che varia dai 40 ai 60 piedi parigini.

(1) Da *Abu* padre, e *tarfeh* tamarisco che al plurale fa *trefa* cioè Tamarischi. Osservai che i Nomadi distinsero i loro paesi, mari e valloni, con nomi che si rapportano od a fatti tradizionali in quei luoghi accaduti, od all' impressione prima che vi si riceve, od a ciò che più ne colpisce la vista o gli altri sensi; quindi un fatto d' arme, un ratto di femmine, una forma di monte, una pianta dominante, una temperatura mite ec. servì a creare i nomi che si perpetuarono nella geografia dei luoghi deserti dell' Egitto e dell' Arabia.

15 Decembre

I primi raggi del sole nascente indoravano appena le alte vette di queste pendici, quand' io ho chiamato una guida perchè meco venisse a percorrere i circostanti luoghi di questa stazione; che parmi debbano offrire interesse, in quanto si rapporta alla loro geognostica costituzione; dappoichè profonde rughe rendono le balze frastagliate e dirupate dall' intiero massiccio della Creta che sovrasta il basso della nostra stazione. Prima cura della mia guida, fu di farmi ascendere una delle tante ripide verso il Sud; e tosto mi si è offerto un gran banco orizzontale di arenaria silicea d' un bianco rossigno, che si alterna assai regolarmente con piccoli strati d' argilla schistosa e marne rosse che passano al cenerino ed al giallognolo; fin qui gli ultimi banchi del sistema superiore del *Keuper*. Seguitando a salire il solco della rapida, presentansi i primi depositi che costituiscono i più antichi periodi della Creta; cioè un calcare marnoso tufaceo verdognolo, indi un banco di argilla nera bituminosa con esili vene di materia lignitosa: questo banco di 75 centimetri circa, è sormontato da un' argilla cenerina giallognola, con vene e filoncelli di ferro idrossidato, di ferro piritoso (il quale coll' azione dell' aria passa allo stato di solfato acido di ferro e di solfato acido di allumina, di magnesia e di calce); indi questo banco è sormontato da un altro calcare siliceo molto compatto, che assai scintilla sotto i colpi del martello; poscia gli soprastà un gran banco di marne d' un verde pistacchio, le argille schistose d' un cenerino verdognolo, e la serie del calcare conchiglifero, in cui signoreggiano assai le grosse *Exogyra*, le *Gryphæe* e l' *Ostrea* che caratterizzano il terreno della Creta; siccome pure seguendo la serie superiore del massiccio cretoso, si hanno le Ammoniti; cioè la *Bucklandi*, la *Nodosa* con la *Bacullites*, la *Plicatula spinosa*, la *Gryphæa Cymbium*, il *Diadema seriale*, il

Cidaris coronata, lo *Spatangus retusus*, l' *Exogyra sulplicata*, l' *Exogyra sinuata*, la *Plicatula placunea*, l' *Ostrea carinata*, l' *Ammonites moniles*, l' *Inoceramus concentricus*, l'*Anachites ovatus*, lo *Spatangus cor-anguinum*, la *Spherulites*, la *Radiolites* ec. tutti fossili caratteristici della Creta. Dipoi con grande fatica ascesi gli ultimi scanni della rapida, mi trovo sovra un assai vasto altipiano, di là la guida mi ha indicato nella direzione del Sud, due sommità che ergono superbamente le loro vette come piramidi sovra tutte le altre: l'una è il *Monte Sina* e l'altra il monte Santa Caterina. Per la prima volta quest' oggi, benchè a grande distanza, ho ammirato reverente quelle bibliche montagne, le più eccelse di questa regione (1).

(1) Non posso partirmi da *Ouadi Abutrefa*, senza prima dire le impressioni che vi ho ricevute.

Il popolo d' Israele abbandonato il fertile suolo dei Faraoni, si gettò peregrinando nell' Asiatico paese della penisola dell' Arabia Petrea, dirigendosi alla sua più montana regione, ove orgesi il più eccelso tra gli altri monti, — il Sinai —. Erranti, quivi si divisero nelle valli più ricche di vegetazione, come c' insegnano le pagine ispirate del libro Mosaico.

Ed in questo Vallone di *Abutrefa*, aggirandomi fra i tanti recessi, vidi tumuli sepolcrali che in me destarono l' idea più eletta d' Israele, quando vagante, queste valli transitava per la terra promessa.

Sopra elevati pianerottoli, alquanto nascosti tra le rughe che formano il pendice della stratificazione del grande altipiano, ergonsi le Bibliche tombe: esse sono di due foggie diverse; in maggior numero quelle che si alzano dal suolo circa 3 piedi, formanti un quadrilatero di circa 12 piedi di lungo e 6 di largo; ed in questo punto 3 sole dell' altre che hanno forma di regolare piramide, d' un altezza di 15 piedi circa ed altrettanti di base. Sì le une che le altre sono formate dall' addossamento di grosse pietre, senza impiego di cemento di sorta: il feretro ora da quanto oggi si osserva, collocato in una profonda fossa coperta dalle stesse grosse pietre, che ben disposte formavano un vôlto, sul quale addossavano le altre che foggiano il tumulo superiore al suolo di 3 a 4 piedi. Le pietre erratiche vi abbondano sommamente, per cui non occorse agli antichi che la sola fatica di disporla.

Io mi penso che i sepolcri piramidali che sovra gli altri si ergono maestosi, più notevoli per forma e per mole, abbiano servito a rinchiudere gli avanzi mortali degli archimandriti o patriarchi della erranti tribù d' Israele.

Il cuore palpita forte, ed una lagrima scorre pietosa sulle guancie, nel rinvenire ancora oggi a poca profondità sotto la sabbia ed i grossi ciottoli, cumuli di cenere, residui di carboncini, ed avanzi degli antichi focolari su cui cuocevano i pani azzimi e rostivano il Capretto del sacrificio. Li diresti gli avanzi d' una tribù che qui jeri faceva stazione: nulla ho rinvenuto di scritto nè d' inciso, nè costruzione alcu-

Percorsa questa superba pianura, elevata dal livello del mare di circa 6700 piedi, vi ho preso diversi punti di comparazione; cioè quello del Sinai al S. S. O. della mia stazione, ed al N. N. E. il pendice dell'altipiano di *Gebel Tijah* (Montagna dello spartimento).

Ho preferito discendere da un' altra parte del pendice meno scoscesa, e nel calare ho fatto una nuova raccolta di conchiglie fossili della stratificazione discendente, che sebbene sempre incompleta, ascende ad una quarantina di specie.

Giunto a tarda notte alla stazione, ho trovato animannito un buon arrosto di Gazzella ed un abbondante infuso di Thè per riscaldarci dal freddo; mentre due grandi fuochi di boscaglia emanano la loro luce in tutto il vallone, riscaldando il prossimo ambiente.

16 Decembre

Appena l' astro maggiore della natura illuminava le cervici dei monti, la nostra carovana ridiscendeva il vallone di *Abutrefa*, sboccando dopo tre quarti d' ora alla sua foce che mette nella valle di *Ouadi Zagleh*. (*Zagleh* che scivola, che sdrucciola). Quivi ho ripreso a montare verso l' Ovest, piegando quindi al S. O. ed al Sud; ed al meriggio siamo giunti sull' estremo punto da cui parte l' origine di *Ouadi Zagleh*, cioè sull' altipiano formato dall' arenaria silicea micacea, d' un bianco rubiginoso. Questo punto elevato nomasi *Zârahanick* (dall' Arabo *Zârn*, sorta d' intaglio, burrone

na con cemento. Questi ruderi storici e monumentali che in se racchiudono tante memorie e tanti patimenti, raffigurano l' esistenza d' una nazione vagante, quali sono i moderni pastori Arabi, i quali passano lentamente da una valle nell' altra in cerca di acque o di pascolo pei loro armenti, e d' un grosso cespo o d' albero fronzuto che coi suoi rami prologga dal sole i pargoletti e le mogli, per isloggiarne cacciati dalle nemiche stagioni, o dalla deficienza di acqua e di pascoli. Spesse volte ho sentito partire dai piedi degli alberi ospitali, un canto in coro monotono e mesto, che l' anima mi riempievano di tristezza dolce e soave, e te rammentava, o gloriosa tribù di Giuda; ma la mia mente ti seguiva nel disastroso cammino, e lo spirito ringagliardito intuonava il sublime *super flumina Babilonis*.

con gibbosità irregolari del suolo); al Sud di questa eminenza veggonsi tre picchi che torreggiano su tutti gli altri, e sono le tre alte montagne del gruppo del Sinai.

Io palpitava per desiderio di tosto approssimarmiei, ma per difetto di acqua ci occorre, anzichè discendere il versante dell' altipiano che dirige direttamente al Sinai, piegare a S. E. passando pel burrone solcato nell' arenaria silicea micacea, ove le guide mi assicurano esistere un deposito di acque piovane. In fatti dopo un' ora di cammino tra le pareti scosceso del Grès quarzoso bigiastro rossigno, abbiamo incontrato un grande ricettacolo di ottima acqua, detta l' acqua di *Ouadi Sijd-Asmar* (cioè *valle della Chiusa nera,* perchè la roccia arenaria dello stretto burrone è nera su quei punti, ove roccie di sollevazione ignea hanno col loro contatto alterata la superficie silicea dell' arenaria).

Fatta la nostra provvigione, abbiamo valicato un passaggio sassoso e scosceso, difficile pei Camelli; e verso le tre del pomeriggio abbiamo seguito il cammino che discende col suo piovente verso il Sud, lasciandoci a tergo l' altipiano formato dall' arenaria silicea micacea rubiginosa e le roccie nere rossigne di metamorfosi ignea, che l' Arabo adopera per foggiarne macine da mulino; e siamo entrati fra dirupi dioritici traversati da grossi filoni di quarzo bianco litoide. Nell' attraversare codesta formazione che inclina verso il gruppo del Sinai, ho pure incontrato quella roccia tabulare compatta, d' un grigio ferruginoso, di contesto granuloso, ruvida al tatto e sonora; cioè quella specie di *fonolite* che i Tedeschi chiamano *Klinstein.*

Il versante di questo piovente dà scolo alle acque piovane, non più all' Oriente nel golfo dell' *A'kaba,* ma bensì all' Occidente in quello di Suez. A forza di discendere siamo giunti a tarda notte in un luogo basso, tra il pendice di due alti monti, ove abbiamo stazionato il rimanente di questa freddissima notte.

Digitized by Google

17 Decembre

La nostra stazione di notte si chiama *Ouatijh* (basso). Ho dato prima un colpo d'occhio alla roccia dioritica verde che sovrasta questa sorta di stretto passaggio od apertura, la quale sembra formare l'ingresso che accompagna e fiancheggia parallelamente il gruppo delle montagne del Sinai: poscia ho dato mossa alla carovana, percorrendo tutto l'angusto corso di *Ouatijh*, che mette dopo 3 quarti d'ora in una vasta valle che discende dal Sinai; e ci siamo avanzati sopra un poggetto sul quale giace un piccolo monumento, che cuopre la tomba d'un antico patriarca dai Mussulmani venerato col nome di *Nebi-Souœlèh:* codesto Santone ha dato origine alla tribù degli Arabi *Souœlhii*, che abitano le valli di tutto il versante occidentale della regione del Sinai.

Ho alquanto percorso i dintorni di questa valle detta *Ouadi-Souœlèh*, osservando sul lato destro, cioè ad Occidente, delle piccole casette sul piano inclinato formato dal piede della montagna dioritica, che mi prese vaghezza di visitare. Ho ordinato alla carovana di proseguire montando verso il Sinai, ed io mi sono diretto slanciando il mio dromedario trasversalmente alla pianura all'opposto piovente, salendo fino alle casette; le quali sono formate da un muro a secco, solamente con due camere senza tetto. La guida non seppe darmi nozione alcuna sull'origine di queste, che io suppongo abbiano appartenuto a cenobiti ed anacoreti, e non come alcuni hanno creduto dell'epoca d'Isdraele; benchè abbia pure sott'occhio altre più semplici abitazioni al riparo di grossi macigni dirupati, e sotto alle falde dei monti residui di spelonche, i quali piuttosto ricordano il passaggio d'una popolazione errante, pigra e meschina, cresciuta ed educata nella schiavitù.

Dopo tale perlustrazione mi sono affrettato a raggiungere la carovana, montando il vallone che mena ai piedi del Sinai; ed infatti dopo due svoltate sono entrato in un'angusta rapida, d'onde si ascende sotto le mura del Monastero del Sinai, ed a pieno meriggio discendeva dal mio dromedario per issare la tenda sovra un pianerottolo ai piedi dell' *Orebbe*.

Il Monastero sorge verso il punto medio nel centro del Vallone, tra il pendice di due alti monti, cioè quello a destra salendo che è l'*Oreb* (Sinai), e quello a sinistra detto *Gebélat*, meno alto ma che fa parte dello stesso gruppo.

La notizia del mio arrivo giunse immediatamente alle guardie Arabe del Monastero, due delle quali affacciatesi ad un finestrino, mi facevano cenno di avanzarmi verso il muro, chiedendomi la provenienza e se possedeva lettere pel Convento; al che risposto affermativamente, giunse un monaco e dal finestrino sgomitolò in basso una funicella, dicendomi che annodassi ad un capo della medesima le mie lettere, che tostamente furono ritirate. Pochi minuti dopo si aprì uno sportello sporgente dal muro, da cui discesero una grossa fune terminata da una specie di cesto bene imbracato, nel quale mi sono seduto, ed in pochi secondi mi sono veduto sospeso per l'aria, trasportato a 40 piedi circa di elevazione ed introdotto nell'interno dell'ospizio.

Fui tosto da diversi monaci accompagnato nella camera del padre Custode, il quale mi ha ricevuto cortesemente e con grande urbanità, e mi ha presentato nella sala di ricevimento al padre Guardiano e ad altri religiosi quivi raccolti: i loro discorsi si aggirarono sul mio viaggio nel deserto; ma poco e punto iniziati nelle cose geologiche, pensano che mio scopo sia la ricerca dell'oro o di altri preziosi metalli. Due soli di questi monaci conoscono e parlano il Francese, un poco l'Italiano; uno di essi parla pure l'Inglese, e gli altri si limitano alla propria lingua Greca ed al Turco che parlano comunemente. Fui raccomandato al laico dragoman-

no, Cicerone ordinario dei viaggiatori, il quale benchè si approssimasse la notte, mercè la luce d'un fanale, ebbe il garbo di farmi percorrere tutto il Convento, la Chiesa e quanto v'ha di notevole.

Visitando il Monastero mi si presentarono diversi malati cronici, affetti di mal di reni, d'emorroidi, di fegato e di milza, con residui di febbri intermittenti e di reumatismi: mi ha sorpreso non esservi un medico per tanti infermi; benchè quasi tutti i monaci e lo stesso dragomanno possiedano medicamenti e dicano saper medicare. Ma però per loro sventura, non v'ha chi sappia applicare un vescicante, e tanto meno eseguire un salasso, nè somministrare opportunamente una purga ed il solfato di Chinina all'epoca delle febbri.

Tra gli altri malati due mi si sono presentati, dei quali l'uno con gastrite attiva, polso teso, pelle calda ed alquanto secca, lingua viscosa e rossa verso il centro; e l'altro con forte reuma di petto.

Ho chiesto se quei Monaci avessero una lancetta da salasso e mi fu risposto negativamente. Quindi sebbene fossero le 9 di sera, mi feci calare fuori del Monastero, e recatomi alla tenda, mi provvidi del mio piccolo astuccio e di fiori di tiglio: rimontato nell'Ospizio collo stesso mezzo della fune e del cesto, mi feci condurre nella cella del febbricitante, cui operai un pronto salasso preparandogli una leggiera ed abbondante infusione di tiglio zuccherata, raccomandandogli di berne piccole tazze lungo la notte.

Passai all'altro malato cui feci pure un'opportuna sanguigna, ed una soluzione di Gomma Arabica inzuccherata da bere tiepida durante la notte: tutti i sani allora, mi circondarono chiedendo ed implorando d'essere salassati, ma per fortuna me ne liberai col toccare a tutti il polso, assicurando alcuni come fossero sanissimi, e persuadendo altri che non aveano bisogno di sottrazione di sangue, ma piuttosto procurassero di acquistarne del nuovo.

A mezzanotte fui condotto in una buona camera guernita di bella mobilia e d'un ottimo letto, dopo essere stato servito di una cena mediocre, con vino ed una eccellente pera per frutta fresca.

18 Decembre. Dal Monastero del Sinai

Ad un'ora prima dell'alba il Cicerone laico bussava al mio uscio avvisandomi che suonava la campana del mattutino: quel picchio indiscreto e quel timbro di voce disarmonica, mi ha desto quasi convulso, rompendomi l'alto sonno nella testa.

Bruscamente l'ho richiesto di ciò che volesse in così importuna ora; al che rispose, s'io volessi discendere in Chiesa ad assistere alla preghiera ed alla santa messa: benchè di mala voglia ho accondisceso, e vestitomi trovai fuori della camera il povero Cicerone che pazientemente attendevami, colla sua lanternina accesa ed aggrinzito dal freddo.

Disceso nella Chiesa, vi trovai raccolti una quarantina di monaci che intuonavano preci ora a voce bassa e fioca, secondo il consueto loro rito, ed ora a voce alta e spiegata: più tardi fu celebrata la messa nella bassa cappella della Santissima Annunziata.

Il pavimento di questa Cappella è coperto da una lastra d'argento istoriata a basso rilievo, rappresentante il popolo d'Isdraele che contempla il divino prodigio dell'infuocato cespuglio, dietro il quale ascondevasi Moisè. La messa secondo il rito Greco è quasi tutta cantata, ed è servita da due suddiaconi. Finita la celebrazione i Monaci si ritirarono, ed io mi trattenni per esaminare con comodità l'interno della Chiesa.

Questa è secondo lo stile di tutte le chiese d'Oriente, di architettura Bizantina ed assai grande: alla destra dell'altar maggiore è la Cappella, in cui esiste il corpo di Santa Caterina, la quale è superbamente ornata di belle sculture sul marmo di Corinto; a tergo dell'altar maggiore v'ha ezian-

dio una piccola Cappella a volta, che non può capire più di una diecina di persone. Il vòlto della medesima è fregiato da una pittura eseguita a Mosaico dorato di stile Greco, lavoro meritamente tenuto in grandissimo pregio, rappresentante l' Annunziazione della Vergine Maria.

Tra i marmi che ornano la Chiesa, si ammirano la superba breccia Orientale a fondo verde, porfidi, graniti, gabbri, serpentina, Diaspri d' Egitto non solo, ma bensì della stessa regione del Sinai che per quanto ho già osservato ne ha dei bellissimi. Vi hanno pure bei quadri, bassi rilievi in marmo di Corinto, pitture storiche a colori sul marmo bianco di Greco pennello moderno, ed uno stuolo di dipinti sul legno di Greco stile, tra cui ve n' hanno di pregio: rappresentano tutti santi, Madonne, martiri ec. Però mi ha fatto meraviglia vedere al disopra dell' Altare maggiore un grande Crocifisso con effigie rilevata.

Questo tempio è ricchissimo di magnifici arredi d' ogni genere e specie; ve n' hanno d' oro massiccio, altri d' oro con pietre gemme di tutto rilievo, ed ancora d' argento massiccio, di bronzo ec.: diversi apparati sacerdotali, son fregiati di pietre orientali distribuite a disegno con smeraldi, rubini e perle del più superbo corallo; ed a gran valore ascendono molte pianete, piviali, pallii ed altre suppellettili destinate all' altare.

Mi hanno detto esisterne altri ancor più sontuosi, conservati nei nascosti sotterranei della Cappella, che non si estraggono se non nei soli giorni di Pasqua, di Natale, di Santa Caterina, e della Santissima Annunziata. Codesto santuario ebbe ricchissimi lasciti in tutte le epoche del Cristianesimo, dalla Russia, da tutte le nazioni Cristiane e persino dai paesi della meridionale America, cioè dal Perù, dal Brasile ec.

Uscito dalla Chiesa, visitai i miei due malati della sera, che con mia soddisfazione trovai sensibilmente migliorati e desiderosi di cibi, ma che però non acconsentii loro che solo brodo con poco pane torrefatto.

Digitized by Google

Il dragomanno m' invitò indi a colezione, la quale consisteva d' una gran tazza di latte e thè con buon pane caldo, più un bicchierino d' ottima acquavite.

Passai nella Biblioteca che trovai bene disposta e mediocremente ricca di opere ecclesiastiche, per la maggior parte manoscritte in Greco letterale; vi ho notato la storia della Chiesa, di diversi concilii, un gran numero di libri dei santi martiri, dei patriarchi della Chiesa Bizantina, un gran libro che tratta della vita di Maometto, oltre a varii trattati d'antica Astrologia e di Geografia antica. Un' altra camera contiene le opere tipografate in lingua Armena e Turca, che trattano di Religione e di scienze moderne, non che un gran Dizionario delle lingue Orientali. Nell' appartamento delle scuole, vi è una gran sala con Cattedra di legno di noce, un numero proporzionato di banchi e d' armadii, ed uno scaffale con una cinquantina di volumi.

L' insegnamento primario elementare è quello della lingua Greca letterale, e del canto per formare le voci del coro, della messa e dei rituali: lo studio secondario prepara l' alunno al Diaconato, con un corso di Teologia, di Metafisica, di Astrologia e Fisica secondo gli antichi sistemi.

Alle 11 assistetti alla mensa dei monaci nel refettorio, ove tutti eransi raccolti a suono di campana: la sala del refettorio è grande ed ariosa, di facciata ha un altare con quadro della Beata Vergine, e da un lato un piccolo pulpito, sul quale durante il pranzo uno dei giovani monaci legge ad alta voce l' Evangelio del giorno e la vita del Santo che ricorre: la tavola della mensa è di legno di noce, e porta 48 posti; cioè 20 ai lati e 4 alle due testate: ogni posto ha un tiretto, nel quale sono riposti la salvietta, un bicchiere di latta, il cucchiajo di legno ed il coltello.

Dopo la preghiera dell' *Antiprandium*, i Monaci siedono ai posti rispettivi, ed un domestico passa con una grande Caraffa di acquavite mescendone nel bicchiere d' ogni singolo

commensale una quantità di 8 dramme; e mentre incomincia dal pulpito la lettura il cibo vien apprestato.

Ogni individuo ha dinanzi un pane di 20 oncie d'assai buona pasta e di perfetta cottura, più una cipolla secca: distribuiscono quindi una scodella di legno che contiene due libbre di buona minestra solida, poi delle olive nere in olio a discrezione: ciascuno ha 5 oncie di vino nero e la frutta fresca, che quest'oggi consisteva in acini di melagrano in un gran piatto da cui tutti si servono.

Durante il pranzo regna il massimo silenzio, ed hanno tutti la facoltà di serbarsi gli avanzi nei rispettivi tiretti: non dura mai più di mezz'ora, nè vi ha distinzione nel servizio nè nella quantità e qualità: alla fine del pasto vien dato un segnale, e tutti ad un tratto si alzano senza allontanarsi dal posto, facendo la solita preghiera di ringraziamento.

È nelle regole dell'ordine di non preparare nella cucina altra vivanda che quella sola delle 11 antimeridiane ogni 24 ore: i cibi sono sempre magri, ed il rito non permette di far uso di grasso nell'interno del monastero, nè tampoco di latticinj: la minestra è sempre fatta all'olio di oliva, ed è sempre composta di 4 sostanze; cioè un giorno di favette d'Egitto, l'altro di fagiuoli di Grecia, il terzo di lenticchie d'Egitto e di frumento macerato, al quarto la cipolla cruda e le olive servono di companatico. Nei 4 giorni di grande solennità, la vivanda consiste in uno o due pesci arrostiti sulla griglia per ogni commensale, ed una quantità maggiore di frutta, che a seconda delle stagioni consiste in pera, o uva conservata, datteri secchi, mandorle, albicocchi freschi o secchi ec.

L'Acquavite è fabbricata nello stesso convento, con datteri secchi in pasta, e rare volte coll'uva passa: il vino potrebbero prepararlo coll'uva del Sinai, ma non ne possiedono che poca quantità.

Tra i monaci regna la più perfetta disciplina: il padre Economo ha l'alta sorveglianza dell'intiera amministrazio-

ne, ed il padre Guardiano non ha che la sola gestione della scuola e dell' insegnamento degli alunni, che sono circa 20 e non vi ricevono ordine sacerdotale di sorta: coloro i quali vi hanno compiuto il corso degli studii pel diaconato e che desiderano uscirne, ottengono dal Patriarca di Costantinopoli il permesso di trasferirsi in Gerusalemme, ove sono esaminati, e se riconosciuti idonei ricevono gli ordini della Messa, e possono se loro talenta, proseguire gli studj nel Collegio di Gerusalemme.

Il Monastero del Sinai dipende immediatamente dall' autorità del Patriarca di Costantinopoli, d' onde i fondi per l'Ospizio vengono girati a case bancarie di Alessandria o di Cairo: una carovana mensile di 25 Camelli trasporta le provvigioni dal Cairo al Convento del Sinai.

L' Ospizio è contornato da un giardino, il quale oltre a diversi legumi culinarii, possiede vetusti alberi d' Olivi, di Peri, di Mandorli, d'Albicocchi, di Carubbii, di Fichi, di Melagrani, di Viti ed un grosso Pistacchio: il Pioppo ed il Cipresso sembrano di propagazione spontanea. Diversi pozzi di eccellente acqua piovana sono nell' interno del fabbricato e nell' orto medesimo; ma se per isventura le pioggie autunnali ed invernali mancassero per due anni consecutivi, l' orto sarebbe abbandonato per conservar l' acqua pel consumo del Convento; caso però assai raro.

Il cimitero è nell' interno, in una cava sotterranea da un lato dell' edifizio; sopra il terrazzo formato dal bastione di cinta vi hanno sei piccoli cannoni di ferro, che nei giorni di solennità rimbombano festosi negli echi delle valli. È da osservarsi nell' interno dell' edificio attigua al Santuario, la Moschea Mussulmana; la quale fu savio spediente collocar qui per preservare il Santuario e la Chiesa di Cristo all' epoca del furore Mussulmano; ed è nel tempo medesimo indizio di quella civile tolleranza che dee vincolare le nazioni di Culto diverso.

Il fanatico legislatore *Mohamed*, nelle sue peregrinazioni dalla Mecca alle altre tribù Arabe dell' Assir, dell' Arabia

Petrea ec. visitava sovente il Santuario del Sinai, in quei tempi custodito da romiti Anacoreti, nè ignorava le ricchezze che fin d'allora possedeva, nè la grande importanza religiosa che ne derivava; per cui l'Arabo profeta accettava tutta quanta la tradizione storica Mosaica, e nel Corano innestava i comandamenti della legge di Dio, ed altri molti dogmi dell'antico testamento. A così sottile avvedutezza, conveniva ai pochi monaci Cristiani opporre la più sana prudenza, e parare l'urto dell'intollerante uragano che partiva terribile dall'Arafat alla Mecca e Medina, e procedeva spaventoso alla conquista dell'opponente apostrofato d'infedele; onde un tempio innalzavano nell'interno dello stesso Santuario, destinato al culto Mussulmano. Difatti un tale atto di cortesia e di tollerante deferenza, talmente edificò e tornò gradito a Maometto, che generoso promise protezioni a quei miseri Cristiani fedeli alla parola di Dio; rilasciando loro un firmano Arabo coll'impronta della palma della propria destra, il quale impone alle generazioni dell'Araba stirpe, d'avere venerazione pel Santuario innalzato nel recinto dell'edifizio, e mantenere continuo rispetto verso coloro che lo custodiscono in nome dell'unico Dio misericordioso, e verso coloro che da lontane regioni si recheranno a visitarlo. Codesto importante avvenimento accrebbe e perpetuò la santità del luogo, e le reliquie del testamento antico; talchè l'isolato Santuario del Sinai ed i devoti pellegrini che vi si recano, si trovarono per sempre guarentiti e protetti.

Il Sultano Selim I.° nel suo passaggio dal Sinai recandosi in pellegrinaggio alla Mecca, tolse dagli archivii dell'Ospizio la preziosa pergamena coll'impronta della destra del profeta; rilasciandovi però una copia conforme, con annesso decreto del suo atto sovrano. L'originale conservasi oggi come reliquia religiosissima in Costantinopoli.

Digitized by Google

19 Decembre

I due malati del Convento, li ho veduti questa mane progredire verso la convalescenza. A meriggio ho preso commiato dai Monaci, soddisfacendo il conto dell' alloggio e del vitto ed a molte esigenti mancie. Indi sono rientrato nella mia tenda, e mi sono poscia dato a raccogliere poche piante che vegetano nel vallone, esaminando nel tempo stesso le roccie Eeritiche a strati sollevati dell' *Orebbe.*

20 Decembre

Ho passato inquieta la notte per una continua pioggia, che sebbene non filtrasse dalla tela della tenda, allagò il suolo infradiciando tutti i miei bagagli ed oggetti. Sul far del giorno i miei Arabi ottennero dal Convento un poco di boscaglia e qualche carbone, intorno al quale ci siamo scaldati ed asciutti: il cielo si è sul tardi rischiarato, ed il sole è comparso coi suoi pallidi raggi, cui abbiamo esposto ad asciugare il resto delle nostre vesti e parte delle mie collezioni. Abbiamo arginato lo scolo delle acque che discendevano da tutte le balze della montagna, riparando ed asciugando abbastanza il suolo sotto la tenda; soddisfatto anzichè no di questa piccola catastrofe, *prima* che di simil sorta incontravo nei miei viaggi pei deserti.

21 Decembre

Un monaco sul far del mattino si è presentato alla porta del mio padiglione, ad invitarmi a fare la passeggiata sul monte *Oreb:* senza guari riflettere ho accettato, invitandolo prima a prendere meco una tazza di Thè e qualche altro cibo. Dopo di che con un piccolo zaino alle spalle, armato di bastone e del mio martello mineralogico, ci siamo mossi

col frate greco ed un uomo Arabo di sua compagnia che mi disse essere la guida, senza la quale rendevasi imprudente lo ascendere così scosceso monte; ho accettata anche la guida, affidandole il mio zaino, una bottiglia d'acquavite, pane ec.

Alle 7 antimeridiane ci siamo messi in cammino montando il corso del vallone, salendo quindi a mano destra un sentiero serpeggiante a linea spezzata, e dopo uno spazio di due ore, non si era che ai due terzi del cammino.

Quivi un vetusto Cipresso serve di segnale e noi vi abbiamo fatto una breve fermata poco distanti da una scaturigine di buona acqua; quindi abbiamo ripreso con maggior disagio il cammino, giungendo sul crine della montagna dopo altri 7 quarti d'ora di cammino.

Ma quivi giunto, fui preso quasi di spavento all'urto furioso dei venti dell'Ovest violentissimi: le mie due guide gettaronsi bocconi sulla terra aggrappandosi stretti ad un picco, nè in vero esitai ad imitarne l'esempio, tanto più che la mia respirazione soffriva a causa della rarefazione dell'aria che quasi mi asfissiava; ed osservai che dal grande attrito delle correnti d'aria, gli spigoli più o meno acuti della roccia feldspatica anfibolica subivano intervalli luminosi, cioè con luce vibratoria, prodotta da fiocchetti elettrici che probabilmente l'aria cedeva alla terra. Alle 2 del pomeriggio le forti correnti alquanto si calmarono, ed ebbi abbastanza agio di percorrere quella vetta tutta sparsa di guglie, di creste e di gibbosità della roccia feldspatica porfirica e granitoide dell'*Oreb;* e di osservare una vasca interamente occupata da solidissimo ghiaccio.

Le nubi che avviluppavano il monte sembrava volessero dileguarsi, ed alquanto l'aria si schiarì, tanto da lasciarmi il tempo d'osservare tutto intorno un meraviglioso orizzonte, chè il solo monte di Santa Caterina assai più elevato, impedisce di estendere il colpo d'occhio verso S. S. O. Ho anticipato l'ora della discesa, perchè ricominciava ad im-

perversare il vento, le nubi dense coronavano il monte, ed il tempo burrascoso scioglievasi in fitta pioggia che ci assalì forte al primo terzo del cammino: in due ore e tre quarti siamo giunti fradici ai piedi del monte, e sono entrato nella mia tenda a notte buja e fitta. Dopo la cena, si sono prese tutte le precauzioni possibili per impedire che le acque piovane inondino l'interno della tenda e quindi abbiamo fatto un gran fuoco per riscaldarci tutti.

22 Decembre

Ad un'ora avanti giorno fui risvegliato dalla guida di jeri accompagnata dallo stesso Monaco, avvertendomi che il tempo si era fatto propizio, se io voleva eseguire una gita sul Monte Santa Caterina. Ho tosto ordinato ai miei uomini d'apprestare il mio ed altri tre Camelli per la nostra escursione, e ci siamo subito messi in cammino montando per un piccolo tratto la valle verso S. O.; indi abbiamo piegato a S. E. salendo il vallone dell'*Ouadi Arbaïn* (Valle dei 40 martiri), e dopo averlo percorso per uno spazio di 5 quarti d'ora, siamo giunti ad un piccolo monastero situato verso il centro del vallone, ove scorrono acque da tutte le pendici dei circostanti monti, diffondendo una grande umidità che rende l'aria fosca e pregna di brina gelata.

Il piccolo edificio è pressochè nascosto da un boschetto di pioppi, di cipressi e di gran numero d'olivi.

Alle 9 antimeridiane abbiamo abbandonate le nostre cavalcature ad un camellajo, prendendo a montare un gran sentiero che vieppiù progredendo, rendevasi tortuoso ripido ed angusto, obbligandoci di tratto in tratto a piccole fermate. Quest'oggi pure il vento è furioso, e spira da Ponente mezzo-tramontana, accompagnato da pungentissimo freddo. Così dopo 5 ore di salita, siamo giunti sovra un piano che non indicava però l'eccelsa vetta: vi abbiamo fatta stazione, ristorandoci con una colezione di biscotto, formaggio ed un

buon sorso di acquavite; quindi abbiamo ripreso il cammino dell' eccelso monte. Alle quattro del pomeriggio eravamo alla meta della nostra salita, e subito abbiamo pensato ad un luogo per pernottare ed a legna secca che sapevamo di trovare verso le vette del monte, avendo con noi una buona provvigione di carbone sufficiente per la durata della notte.

Le nubi si erano fatte così densamente folte, che non ci permettevano di spingere lo sguardo al di sotto di noi: le guide mi hanno diretto per mano verso il luogo ove s' innalza la piccola cappella dedicata alla Santissima Annunziata ed a Santa Caterina, dove alla meglio ci siamo adagiati al ridosso d' un muricciuolo e di alcune grosse pietre.

Abbiamo distesi i nostri pesanti pastrani, acceso il fuoco, e preparata una gran dose di Thè bene inzuccherato, che con biscotto, formaggio ed acquavite ci ha servito per pranzo. La violenza del vento e la fittezza delle tenebre, ci rendevano impossibile il percorrere questa augusta vetta. Nuove tazze di Thè e di Caffè animato dal Rhum, mantenevano viva la nostra conversazione tra i vortici di fumo delle nostre pipe, e le scintille scoppiettanti dell' azzurre fiamme dei nostri fuochi; finalmente il sonno mi colse, ed i miei ebbero cura di cuoprirmi con un *bernous* alimentando per tutta la notte il fuoco.

23 Decembre

All' alba di questa mattina il tempo si era fatto più calmo benchè sempre nuvoloso, il vento più non soffiava con forza, ed il freddo era diminuito. I miei tre compagni stavano di già attorno al fuoco preparando il Caffè, e con essi ho mangiato un boccone, intanto che il giorno si faceva più limpido e chiaro. Con una delle guide ho preso a percorrere l' eccelsa vetta, e la prima cosa che incontrai fu una gran vasca piena di solido ghiaccio; ho pregato il mio compagno d' indicarmi ciò ch' egli sapeva di più notevole sopra

questo monte venerato, ma risposemi non conoscere altro se non quanto io stesso vedeva. Allora mi sono diretto per alla stazione, indirizzandomi al Monaco greco che se ne stava accovacciato in un cantone quasi sopra al fuoco, pregandolo m' indicasse il posto ove Moisè legislatore ricevette le due tavole dei 10 comandamenti della legge Divina: il buon frate esitò alquanto fissandomi titubante in viso, e balbettando dissemi, l' interno della Cappella presso cui stazioniamo, essere il vero luogo ove il Signore degli eserciti comparve e consegnò a Moisè le sacre tavole scritte.

La porta del tempietto è bassa e rustica, ma però fasciata di lamine di bronzo, con forti chiodi affisse su grossi tavoloni di noce: non si apre che due sole volte all' anno per celebrarvi la messa, nei giorni di Pasqua e della Santissima Annunziata: le chiavi sono custodite nella Cappella della Santissima Trinità.

Intanto le nuvole si erano addensate offuscando i pallidi raggi che sul mattino irradiavano la terra: il vento S. O. si era alzato dal basso in alto con forza intorno al vertice del monte: tutto si era ottenebrato, la brina gelata si attacca ai nostri *Bernous* come neve asciutta, e se ne stacca scuotendoli. Ciò m' impedisce di fare qualche osservazione, e solo posso vedere il mio termometro che segna 4.° sotto zero; ma non mi riesce di fissare diversi punti di mira verso il golfo di Suez e le montagne della costa d' Egitto, lo che rimetto ad altro viaggio da farsi in più propizia stagione.

Ho preso quindi a discendere per un altro sentiero, nel cominciamento assai difficile perchè offre diversi salti o specie di scoscendimenti con ripide, che si discendono e rimontano con molta fatica, ma superata questa prima difficoltà il nuovo sentiero si offre assai regolare, sebbene sempre molto serpeggiante; ed alle 4 del pomeriggio siamo giunti sani e salvi nel vallone di *Ouadi Arbaïn*, ove ci attendevano i nostri 4 Camelli sui quali siamo discesi verso il monastero del Sinai, entrando sul tramonto sotto la mia tenda.

Le roccie osservate non differiscono gran fatto dalla Diorite granitoide, porfiroide (*Grönstein* che passa al rossigno fulvo *Trapp):* vedesi pure qualche piccolo gruppo non stratificato, con forma globulare, il quale è rappresentato da un granito a piccoli ingredienti che accompagna il *Gneiss* nero: questo gruppo granitico non è però gran cosa dominante tra le roccie che costituiscono il generale gruppo del Sinai, siccome osservasi pressochè avviluppato dalle roccie Euritiche e Dioritiche di questa regione. Dirò però altresì che codesta formazione è assai confusa, dappoichè non si saprebbe inferire a priori in tanto alternarsi di roccie qual sia la più antica, imperocchè uno stesso strato, esempli grazia la Diorite verde, vedesi penetrata di basso in alto da ramificazioni di pasta granitica, ove distintamente osservasi il quarzo, l'anfibola e l'ortosa lamellare, ma ancor più sovente la roccia granitica vedesi come injettata da pasta Afanitica omogenea, dalla diorite ec. che parrebbe più naturale considerarli come posteriori.

È forza qui ripetere, che riesce scabroso voler fissare una giusta opinione sulla vera epoca di questo confuso gruppo della regione Sinaica, imperocchè esistono a poca distanza (un miglio circa) strati montanti che rappresentano un andamento più regolare, a seconda delle relative epoche geognostiche di cristallizzazione.

24 Decembre

Jer l'altro e jeri, discendendo il piovente dei monti *Oreb* e *Santa Caterina*, osservai valloni, rapide, torrentuoli e piccole cascate d'acqua, a partire dall'alto delle montagne del gruppo del Sinai, le quali tutte mettono nella gran valle dell'*Ouadi Souœléh*, da me descritta nel giungere al Sinai. È ora mestieri far menzione dell'amenità che offrono gli alberi costeggianti i pendici dei valloni di tutta questa regione, mantenuta sempre assai umida dalle acque autunnali

ed invernali di pioggia: è nell' estate assai calda, massime nelle sue basse valli che discendono verso l' Oriente da una parte, ed all' occidente dall' altra, formando i due grandi e generali versanti di tutta la regione del Sinai. Tra i molti alberi, campeggiano l' Olivo, il Mandorlo, il Pero, l' Albicocco, il Carubbio, ed il Pioppo su cui avviticchiasi la vite che provvede assai buona uva: il Gelso ha un prospero sviluppo ed è assai propagato, e così il Cipresso, il Pino d' Aleppo, e verso la base delle vallate il Dattero, il *Rhamnus spina Christi* ed il *Lotus* a grossi frutti (*Nebac* o *Sidch* degli Arabi) (1).

Le piccole casette qua e là sparse, come tanti punti isolati, rendono pittoresche codeste pendici, e dinotano l' esistenza di qualche famiglia d' Arabi coltivatori: nelle tende vivono i più miseri coi loro armenti erranti nelle basse pianure.

Ho domandato alle mie guide quale coltura usassero praticare sulle basse balze dei monti, ove offronsi interrimenti assai vasti di argilla marnosa giallognola, e mi soggiunsero che all' epoca opportuna vi si coltiva un poco d' orzo, del frumento, tabacco, cipolle e qualche rapa.

Oggi ho riposato dalla fatica e dagli strapazzi dei giorni passati, preparandomi a nuovi viaggi nel deserto di questa penisola.

25 Decembre

La vegetazione silvestre è in questi luoghi appena sviluppata, ma però da quanto appare, debb' essere assai svariata: ora allo stato di fiorescenza vi ha il *Phlomis fructi-*

(1) Il frutto che il *Rhamnus lotus* provvede, ha grande analogia coll' Azarolo; e maturo è piuttosto gustoso e serve di nutrimento. Gli Arabi del Sinai lo disseccano e macinano tra due pietre, facendone una specie di farina amilacea, che cotta a guisa di polta, forma un cibo assai buono, massime se colta col latte. Anche i detti frutti secchi vengono somministrati ai Camelli ed alle Capre come biada d' inverno.

cosa, che cresce nelle fenditure delle roccie porfiriche; una specie di *Verbasco*, che sebbene si limiti alla rosetta delle foglie radicali, foggia una periferia la quale ha 3 piedi di diametro, e le foglie radicali ellittiche hanno 18 pollici di lunghezza: in grande abbondanza crescono nei luoghi bassi ed umidi le specie della Menta, della Beccabunga, d'un Ranuncolo, d'un Iperico cc. come pure la *Typha angustifolia*, l'*Arundo donax*, Giunchi e qualche graminacea acquatica. L'Origano comunemente cresce sulle basse falde dei monti in uno col Rosmarino e due altre specie di Salvia; più verso le alte regioni dei monti, incontransi tra le altre piante silvestri, due specie del genere *Rosa* non fiorite, le cui piante occupano gran spazio di terreno con vetustissimi tralci legnosi, grossi cespi di Pero selvatico, d'Azarolo spinescente e tante altre piante sfrondate di cui non ho potuto distinguere la stirpe.

Prima d'abbandonare la stazione del Sinai, registrerò l'elevazione approssimativa del monte *Oreb* che è di 6976 piedi parigini sul livello del mare, e quella del monte Santa Caterina poco meno di 9000 piedi, come rilevasi dal giornale della Biblioteca del monastero del Sinai. Di questo però mi assicurerò meglio in altro viaggio che imprenderò in più conveniente stagione.

26 Decembre

Mi sono svegliato prima dell'alba a cagione del freddo acutissimo che mi penetrava le ossa, ed ho trovato l'acqua degli otri diaccia, il termometro nell'interno della tenda segnare un grado sotto zero ed all'aria libera 6 sempre del centigrado. La mia gente batteva i denti rannicchiata tra i poveri Camelli: al mio comparire si destarono, accesero un gran fuoco nella tenda, e preparato il confortante Thè animato dal Rum ne bevemmo in abbondanza: si riscaldò tosto l'ambiente, l'acqua degli otri sgelò, la luce del giorno comparve.

Ho dato l'ordine di partenza alla carovana, ed infatti prima dello spuntare del Sole eravamo digià in cammino discendendo il vallone che mena a *Nebi-Soœléh;* da questo Santone siamo passati nello stretto passaggio di *Ouatijh*, poi nella valle popolata di Tamarischi, che porta il nome di *Ouadi-Sciekh*, poi in quella più prolungata di *Ouadi Ferran*, e qui la guida mi consigliò di passare per la strada superiore, come la più facile pei Camelli, ed io ho potuto così meglio osservare la generale costituzione geognostica della regione.

Ho rimarcato tra le roccie del gruppo del Sinai, un' Eurite granitoide la quale offre nel suo impasto dei grani di talco bianco verdognolo, che rimpiazzano totalmente la mica *(Protogino Sinaite)*. Vieppiù allontanandosi dal gruppo centrale del Sinai, la roccia che più domina è il *Trapp* rubiginoso, che passa al cenerino, al verdognolo ed al nerastro.

Verso l'ora del meriggio eravamo sopra un' elevazione, specie di circo detto *Neijgh-beijt* (capra lontana) che abbiamo percorso nella direzione del N. O. per lo spazio di circa 2 ore, sempre sopra roccie del Trapp di un fulvo rossigno: indi mi si è offerta la gran parallela formata dalla stratificazione dell' arenaria del Triassico superiore, e più verso al N. O. quell' altra rappresentata dal pendice dell'altipiano della Creta. Ed è precisamente quello stesso profilo dell' Altipiano che a partire dal parallelo dell' *A'kaba* continua all' Occidente, formando il piovente allato del golfo di Suez, che pure estendesi al Nord abbassandosi verso il littorale della costa di *El-Arisce*, che descrissi nei primi giorni di questo viaggio.

Oggi abbiamo fatto otto ore di cammino, pernottando nel vallone di *Ouadi-el-Nasb.*

27 Decembre

Fatta una buona provvigione di acqua alla sorgente del vallone d' *Ouadi Nasb*, abbiamo preso a discendere nell'al-

tro vallone d'*Ouadi Sarabout-el-gamel*, e da questo in un altro solcato nell' Arenaria e nella Creta che cuopre il Keuperiano superiore. Oggi pure abbiamo fatto otto ore di cammino.

28 Decembre

Oggi nulla d'importante nello studio dei terreni, dappoichè durante tutto il cammino fatto nello spazio di 3 ore tra la stratificazione regolare della Creta (con un leggiero angolo d'inclinazione a N. N. O.), discendendo più o meno tortuosamente valloni e rapide verso N. O., nulla ho notato. La sera ho traversato diagonalmente il corso della gran valle d'*Ouadi Gorandel*, la quale prende origine a N. E. sull'altipiano di *Nakhel*. Ci siamo attendati verso la base di questa boscosa valle al ridosso di un vetusto Tamarisco.

29 Decembre

Mi sono destato col primo dilatarsi ad Oriente delle crescenti zone dell'alba, e mi sono dato a percorrere il nostro accampamento, in cui signoreggia il Tamarisco, l'arbusto della *Nitraria dentata* e dell'*Atriplex* a grosso cespo: a qualche distanza torreggiano gruppi di Datteri selvatici che rendono pittoresco quel luogo. Poco lungi vi è in abbondanza l'acqua, formante una specie di lago che scola verso la foce della valle; i nostri Camelli vi furono condotti ad abbeverare, per quindi apprestarsi alla partenza: intanto io mi svagava sul piano della gran valle esaminandone le grosse erratiche, le quali appartengono alle solite roccie dell'Arenaria e marne iridate, al calcare cenerino Oolitico, a quello tufaceo della creta, del nummolitico ec. Tra il calcare cenerino ve n'ha dell'assai nero, compatto, destituto di conchiglie fossili, che sembra la Dolomie del calcare Alpino; ma però credo non essere altro che di quel banco calcare che costituisce la parte media del Triassico;

cioè rimpiazzante il vero *Muschelkalk* tra le marne iridate ed il massiccio dell' arenaria e marne screziate dell' intiero Triassico.

Abbiamo fatto partenza ad un' ora dopo il levar del sole incamminandoci verso il Nord, e percorso per un' ora un sentiero sull' altipiano, si è ripresa la discesa del medesimo verso il littorale del golfo di Suez. Le testate del pendice calcareo che via via lasciamo alle spalle sono coperte da una serie d' addossamenti a scaglioni stratificati che si avanzano fin verso la sponda del mare: mercè il solco dei tanti burroni si ha la sezione di questo terziario superiore; cioè a partire dalla sua serie inferiore ci offre un' aggregato di ciottolini calcarei e di silice piromaca e calcidonie, agglomerati da un cemento calcareo siliceo: questo primo aggregato breccioide riposa immediatamente sulle testate della calcarea cretosa bianca, non che sul tufo calcare giallognolo con silice piromaca. Succede seguendo nella serie superiore, il calcare marnoso grossolano, conchiglifero, con vene di ocra argillosa, di gesso lamellare e di sal Gemma: a sua volta questo calcare sopporta un gran banco d' argilla cenerina, con vene d' ocra argillosa rossa: codesto banco d' argilla più o meno fessile, presenta nel suo interno conchiglie bivalvi tra le quali diverse specie del genere ostrea: l' argilla passa con una alternativa al calcare marnoso, alla marna argillosa giallognola che cambia al verdognolo ed al turchiniccio, avente sempre vene e filoncelli di gesso fibroso o lamellare, con granolini di Zolfo puro. Di questa moderna formazione concludo, che l' aggregato dei ciottolini appartiene al Miocenico, e che i sedimenti superiori fanno parte del Pliocenico, che ho già tante volte citato.

Quest' oggi dopo 8 ore di cammino, ci siamo accampati a notte in un vallone, che a non guari distanza mette verso il littorale del Mare.

30 Decembre

Quest'oggi abbiamo percorso nelle prime 5 ore del giorno poggi e tumuli di marna argillosa, che alterna con dell'arenaria argillosa verde bigiastra del Pliocene; indi siamo passati sovra un piano verso la sponda del mare, formato da un alluviale di sabbia e sassolini, da ciottoli piatti come gallette, con un'infinità di conchiglie fossili assai bene conservate.

Alla sera siamo giunti alle pozzanghere di Mosè in vista di Suez, ed abbiamo stazionato fra un gruppo di Datteri.

1.º Gennajo 1848

Due ore dopo l'alzar del sole, ho fatto partire la piccola carovana per Suez, ed io mi sono imbarcato sopra una navicella, ho attraversato il porto e sono sbarcato in meno di mezz'ora nella città di Suez.

Verso le 4 del pomeriggio vi è pur giunta la carovana, ed ho fatto tosto issare le tende sul lato del gran piazzale verso la porta di Suez.

2 Gennajo

Quest'oggi mi sono recato a far visita al Governatore, il quale venutomi incontro festoso con mille complimenti, mi annunziò con strepito una sua grande scoperta, cioè quella del Mercurio vivo in Suez!!! Io mi sono mostrato sorpreso di così strano annunzio, ed egli si alzò e volle condurmi a pochi passi dalla sua residenza, ove era stato operato uno scavo a poca profondità del suolo. Ho esaminato tosto il terriccio tolto dalla fossa, che ho trovato essere formato da un insieme di rovinacci d'antica costruzione, contenente gusci di conchiglie marine in buono stato, frammenti di madrepore, e calcinaccio ec. Sono indi disceso nella fossa di 4 piedi di profondità, per esaminarne il fondo, che trovai formato dall'alluviale marino ove penetrò l'acqua del mare,

ed ho trovato vero che da un lato del fosso trovansi globetti di mercurio vivo, come dicevami il Governatore. Difatti per assicurarmi della sorgente ho fatto ingrandire il fosso e dilatarlo verso il lato d'onde parea sgocciolasse il metallo colante, ma non rinvenni nulla di Solfuro nè di Cloruro di Mercurio, e quel poco metallo colante rinvenuto limitavasi ad una ben piccola quantità.

Ho quindi cercato di persuadere il Bey Governatore, dimostrandogli che il Mercurio che credeva aver ritrovato non era già di miniera, stantechè lo s'incontrasse isolatamente in un suolo formato dal detrito di antichi rovinacci d'abitato, quindi di provenienza accidentale, cioè o da un'antica officina d'Alchimista, d'indoratore o d'operazioni metallurgiche; od anche per l'esistenza d'un qualche vaso contenente del Mercurio, dell'epoca del commercio dei Veneti coll'Arabia, colle Indie, colla Persia ec.

Io ho approfittato di quest'occasione per fare qualche altro scavo sopra altri punti dell'abitato, e la terra toltane altro non offerse che un terriccio formato da rovinacci, da minuzzoli di mattoni rossi, di calcinaccio, di frantumi d'antiche stoviglie, d'ossa di Camello, e di gusci di Conchiglie marine non ancora alterate dalla fossilizzazione di qualche secolo. Giunto che fui ad un metro di profondità, ho rintracciato le fondamenta di un antico muro, fatto di mattoni cotti di grande forma. Ho seguitato lo scavo, ed a 5 piedi ho trovato il livello delle acque del mare, le quali tosto occuparono lo scavo; siccome il suolo a 5 piedi di profondità è rappresentato dall'alluviale marino.

Laonde chiaramente si vede che l'antica città Greca era ancor più bassa della nuova Suez, che è fabbricata sull'accumulo delle antiche rovine.

3 Gennajo

Quest'oggi siamo partiti da Suez per il Cairo sostando alla stazione del N. 11, ove la strada principale si divide

in 3 bracci i quali parimente conducono in Cairo con poca differenza di tempo: quindi ho preso a percorrere il più Meridionale, cioè il superiore, praticato dalle carovane degli Arabi *Tarabin*, che sbocca a *Tura* verso il villaggio di *Basatin*, che dista 2 miglia al Sud della Cittadella di Cairo.

Della costituzione Geologica, ho parlato nei primi tre giorni di questo viaggio.

4 Gennajo

Oggi siamo arrivati nel vallone di *Ouadi Gandeli*, ove esiste una piccola sorgente d'acqua potabile.

Più verso l'Ovest discendendo siamo entrati nella gran valle d'*Ouadi Héluan*, la quale ha pure verso la sua parte superiore una ricca sorgente d'acqua salmastrosa che scaturisce dalla base del tufo calcareo della Creta.

5 Gennajo

Ci siamo messi in cammino per tempo, discendendo diversi valloni, i quali tutti mettono nella gran valle d'*Ouadi Héluan;* alla base di questa v'ha un'altra gran sorgente d'acqua amara salmastrosa purgante che scaturisce dai banchi della creta bianca; una seconda scaturigine a poca distanza, provvede una leggiera acqua termale Idroepatica che ne' tempi andati fu utilizzata, come s'inferisce dai residui di mura che ancora esistono denotanti l'antico edificio delle Terme.

Ora invece di discendere l'intiero corso della valle, abbiano preso a destra per salire verso la selva pietrificata, traversando il declive inferiore di *Ouadi Gandeli* ove rimarcansi segni di un'epoca geognostica ignea, che sollevò una sorgente con rigurgito termale saturo di acido silicico, che servì alla silicificazione dei grossi tronchi della foresta esistente; siccome parimente originò quella gran quantità di ciottoli silicei diasproidi *(Caillou d'Egypte)* che cuoprono il vasto altipiano della stazione di *Gandeli:* ciò porta a sup-

Digitized by Google

porre che la sorgente termale pregna per quanto poteva di silice, trovandosi ad immediato contatto dei grossi tronchi abbia macerato e penetrato nei meati del contesto vegetale, silicificando od agatizzando il legno, che noi vediamo in cotanta quantità giacere su questa grande estensione di suolo pliocenico: e che dalla stessa soluzione termale nel suo rigurgito all' uscire dalla sorgente, si siano formate diverse bolle che rese all' aria libera, doverono solidificarsi a guisa di tante cocche vuote, a piccolo orificio, pel quale penetrando sempre nuovi addossamenti della plastica soluzione, e successivamente concretandosi formasse guscio più solido, materialmente più pesante, che al ripetersi delle iniezioni finisse per riempiersi del tutto, indi pella sua gravità cessasse di sostenersi sospesa nel fluido della sorgente.

Di tal fatta il *Caillou* d'Egitto, avrebbe avuto luogo mercè una successiva progressione di tonache più o meno regolarmente addossatesi sulla concavità orbiculare interna della cocca bolliforme, e che a seconda del movimento più o meno ondulatorio o più o meno emerso nella soluzione, ha formata la stratificazione a zone più o meno concentriche, disegnando perciò bizzarre ondulazioni ed altre accidentalità, a seconda del riposo e sedimento che provò la soluzione silicea più o meno pura, sfumando colori più o meno chiari od opachi.

A conforto di quanto asserisco, si offrono qui certe cocche silicee vuote come quelle d'un uovo, che contengono nel loro interno qualche poca polvere silicea non che qualche cristallino di silice pura (quarzo) che incontrasi promiscuo col *Caillou* in discorso.

Quella quantità poi di ciottoli silicei, che veggonsi verso la foce delle grandi valli del medio e superiore Egitto, appartengono ad un' altra specie, cioè alla silice piromaca ed alla silice calcedonia della Creta: si distinguono dai primi per essere sempre meno sferoidali, anzi pressochè di forma ellittica ovale e piuttosto piatti; talvolta oblunghi appianati

intieramente a zone regolari, in altri orizzontali a fondo omogeneo grigio pallido e d'un giallo di miele o fulvo, ed esternamente con una superficie più liscia, coperta da leggiera incrostazione di silicato di Calce; mentre i primi all'opposto hanno una superficie come porosa e scabra.

La sera si è stazionato nel vallone d' *Ouadi-hum Sciaramit.*

6 Gennajo

Questa mattina abbiamo disceso il vallone dell'ultima nostra stazione, passando in quello che sbocca a *Tura;* da questo punto siamo passati a *Basatin,* e ad un'ora del pomeriggio entrava in Cairo per la porta di Cairo vecchio (antica *Fostadt)* la nostra piccola carovana.

FINE DEL GIORNALE DI VIAGGIO

Digitized by Google

Digitized by Google

GIORNALE

D'UN SECONDO VIAGGIO GEOGNOSTICO

AL S. O. DELLA PENISOLA DELL' ARABIA PETREA

NEL 1849

Il 3 Aprile del 1849 ho abbandonata colla mia carovana la capitale, dirigendomi verso la prima stazione che dal Cairo mette alle altre che seguitano fino all' estremo punto del golfo di Suez, ove sono giunto dopo tre giorni di lento cammino.

10 Aprile 1849

Verso meriggio sono partito da Suez, ed ho stazionato sull' imbrunire alle pozzanghere di Mosè. Girando attorno il Capo Nord e N. N. E. dell' estremo golfo, ho esaminato il suolo il quale è formato da un interrimento alluviale di sabbia marnosa giallognola, pregno di sal marino e di selenite fibrosa rossigna. Per scansare la porzione paludosa sono passato sull' alto, montando cioè sull' alluviale sassoso della costa d' Asia, incontrandomi nella pozzanghera di *Mà-bouk;* poscia ho piegato verso il littorale avanzandomi alle pozzanghere di *Aein-el-Gardega o Garghega,* le quali fanno parte delle così dette sorgenti di Mosè.

Digitized by Google

11 Aprile

Ho lasciata di buon mattino la stazione di notte, proseguendo nella direzione S. S. E. parallelamente al littorale del golfo di Suez. Il suolo è qui formato da un alluviale di sassolini, che raffigura una vera spiaggia di fresco abbandonata dalle acque del mare tanta è la quantità di conchiglie semifossili che cuopre il suolo per circa 2 leghe e più verso l' interno: profondi burroni intagliano tortuosamente lo stesso suolo alluviale, che vieppiù abbassandosi discende fino a formare l'attuale spiaggia del mare. Sussegue poscia quell' argilla più o meno fessile di color celestino, che passa al cenerino chiaro screziato, contenente intercalato del gesso lamellare e del sal marino rupestre, il quale esiste pure nell' arenaria e marne plioceniche di questi superiori depositi del moderno terreno.

Le conchiglie fossili che incontransi in infinita copia verso la parte superiore del Pliocene, conservano nel loro interno lo smalto margaritaceo, ed altre mantengono ancora il legamento che fa funzione di cerniera tra le due valve.

Questa serie di sedimenti del Pliocene superiore, cuopre un banco d' argilla cenerina compatta impermeabile *(Gault)*, che trattiene l' infiltrazione delle acque, che hanno origine dalla pioggia sull' altipiano della costa Orientale dell' Istmo di Suez. Ora l' argilla impermeabile rispetto alla sua situazione, mi fa credere appartenere all' epoca della Nummolite, cioè del terziario inferiore; imperocchè sovente l' ho osservata sulla costa d' Africa, occupare per l' appunto il posto del calcare Nummolitico, oppure passare insensibilmente ad un' argilla marnosa Nummolitica.

A meriggio mi sono fermato colla carovana a prendere un poco di riposo, ed a far raccolta e preparare nel cartolare un gran numero di piante che ho adocchiate sul piano elevato del burrone. La guida mi ha indicato quindi una buo-

na sorgente d' acqua potabile più verso la sponda del mare, ond' io per visitarla ho ordinato di scaricare i Camelli e di fissarvi stazione pel rimanente della giornata. Il luogo della sorgente dicesi *Sdoùr* e trovasi alla base d'un burrone che mette a non guari distanza dalla spiaggia.

Vi ha in questa stazione un' abbondante infiltrazione nel suolo sabbioso, talchè basta poco scavo per ottenere un' abbondante quantità di buona acqua: però la guida avvertivami che nell' avanzare dell' estiva stagione, la sorgente si mitiga e ne provvede minor quantità.

Di fronte, cioè sulla costa d' Egitto ove la curva littoralica forma la baja di *Gonebe*, sono diverse pozzanghere o sorgenti d' un' acqua alquanto salmastrosa, ove cresce gran copia di giunchi e di canne allo stato selvatico.

12 Aprile

Ho abbandonato di buon mattino la stazione di *Sdoùr* ossia di *Bir-bouz*, camminado sul piano inclinato parallelamente al golfo di Suez. Alle 4 del pomeriggio ho stazionato a poca distanza dal mare, presso ad una sorgente di buon' acqua detta di *Abu-sonerah:* questa pure è contornata da gibbosità e poggi di marnà argillosa giallognola, su cui abbondanti crescono il Tamarisco, la Nitraria tridentata e le Salsole e Salicornie vivacee che formano folti boschetti, nascondigli di Lupi e di Iene.

13 Aprile

Ci siamo partiti percorrendo lunghesso il littorale, e verso il meriggio abbiamo traversato il versante del vallone di *Ouadi Bir-hamara*, ove sorgono 4 Datteri selvatici: anche in questo punto esiste una scarsa sorgente d' acqua salmastrosa, intorno la quale abbonda l' *Iuncus rigidus*. Ho qui fatto un pajo d' ore di fermata, per osservare il suolo

che offresi diverso da quello percorso da Suez fino a questo limite, e perchè a poca distanza notasi un'esalazione assai manifesta di bitume. Qui presentansi grandi filoni e Dickes sollevate pressochè verticali, formate dalla calce solfata purissima, a grandi lamine romboidali, che di basso in alto penetrarono e sollevarono la stratificazione del calcare grossolano Eucenico: in questa località v'hanno per certo dei leggieri spiragli vulcanici, da cui spandonsi pochi vapori solforosi con odore di bitume. Il suolo sebbene con stratificazione molto tormentata e ribaltata, non offre nulla che indichi antiche eruzioni vulcaniche, sembra soltanto aver provato scosse, per interno movimento, con sollevazioni di materia gessosa, nella quale osservasi qualche piccolo arnione di zolfo puro.

Da questo punto ho pure visitata la sponda del mare, d'un quarto d'ora discosta; ed ho poscia colla carovana continuato il cammino verso il Sud, sempre più o meno costeggiando il littorale del golfo, ed a sinistra una serie di collinette a strati disordinati, pressochè rovesciati dall'azione d'una pronta sollevazione quasi di trabocco: hanno però gli stessi elementi dianzi indicati, cioè il calcare grossolano con marne ed argille del pliocene. Esiste eziandio tra queste collinette la roccia gessosa non solo allo stato di filoni rilevati, ma ben' anche disposta a grandi banchi interposti tra la marna e l'argilla cenerina giallognola del pliocene.

Siamo giunti sul tramonto alla foce della gran valle d'*Ouadi Gorandel*, ove ricetta l'acqua d'una ricca sorgente potabile, che a foggia di piccolo rivolo scorre e si perde nelle sabbie della spiaggia marina.

Quantunque già notte, per non esporci alla malefica influenza dell'umidità di queste acque, abbiamo percorso un'altra mezz'ora circa di cammino attraversando lo sbocco della valle, pernottando sull'alto d'un banco di sabbia a non guari distanza dal mare.

14 Aprile

Questa mattina dopo un cammino di circa un' ora nella direzione Sud, siamo giunti alle sorgenti termali dette *Kaman-el-Faraon*, ove ho fatto issare le tende sull' alto della spiaggia. Indi mi sono incamminato percorrendone una parte per approssimarmi alle termali. Vapori acquei sollevansi dal suolo percorso dall' acqua, senza esalare il menomo odore solforoso nè epatico. Giunto alla principale delle sorgenti, ho osservato l' acqua che scaturisce limpidissima ma portando seco nello sgorgo un polverino nero luccicante, che è quello che mineralogicamente dicesi, *Ferrotitanato:* la temperatura dell' acqua è di 75 gradi del termometro centigrado, nè le mie mani hanno potuto sopportare temperatura sì elevata. Però è mestieri osservare che i punti del rigurgito della termale, si estendono sopra una linea parallela al mare per uno spazio di circa un miglio e mezzo (mezza lega), e che la più centrale è la sola che mantiene la suindicata elevazione di temperatura e da cui parte la più gran massa di acqua (circa 30 litri per minuto secondo). A misura che le altre sorgenti si scostano da quella del punto medio centrale, diminuiscono proporzionatamente sì di temperatura che di quantità: laonde l' acque meno calde delle due estreme sorgenti segnano 34.° dello stesso termometro. Le scaturigini partono da fenditure d'un calcare bianco compatto, di struttura marmorea a strati, i quali si offrono con un angolo d' inclinazione da S. E. verso N. O. che varia dai 40 ai 50 gradi: codesto calcare forma l' elevato monte di *Gebel Hosædh*, il quale domina tutta la linea delle sorgenti che stanno alla sua base: la sorgente principale però, parte da una profonda caverna di scavo naturale sotto il piede della medesima montagna.

Il sapore dell' acqua, qualunque sia il punto della sua scaturigine, è mal' appena salmastro: al pesa-sali, marca

termine medio mezzo grado, non reagisce punto sulla carta bleu di tornasole, nè sulla tintura di viole, nè intorbida che appena leggerissimamente l'acqua di calce: una ben pulita lamina di argento, immersa nell'acqua della medesima sorgente, non ha perduto il suo splendore; la soluzione dell'azotato d'argento, precipitò appena pochi fiocchi bianchi; la soluzione di azotato di Barite intorbidò alquanto l'acqua della termale. Si fa palese la presenza di qualche atomo di ferro idrossidato, dappoichè sul cammino che l'acqua delle termali percorre, deposita una sensibile pellicola del detto ossido, di un grigio che riflette i colori dell'iride e passa poscia all'ocraceo, ma è sì minima la quantità, che sfugge al senso del palato il sapore marziale.

L'acqua lungo il cammino che percorre prima di mescolarsi con quella del mare, abbandona una materia gelatinosa, la quale organizzasi in una confervacea bianca come dell'albumina coagulata, che ha una tessitura esilissimamente filamentosa; e là ove l'acqua perde alquanto della sua alta temperatura, la produzione confervoide dal bianco perla passa ad un verde smeraldo.

Il livello da cui scaturiscono le termali, trovasi a 9 piedi sopra quello del mare a bassa marea, e soltanto 5 nelle ore dell'alta marea. Io penso che la termale debba provenire da uno spiraglio, il quale parta da regioni ben interne della terra per mantenere una così alta temperatura al suo rigurgito; non saprei dire però se vada soggetta ad intermittenze, cioè a stadii di riposo più o meno periodici, imperocchè secondo le asserzioni degli Arabi parrebbe perenne, cioè che mantiene un eguale versamento di acqua alla stessa temperatura in tutto il corso dell'anno.

L'Arabo Nomade della regione del Sinai decanta molto le virtù di queste termali; egli assicura che i bagni delle sorgenti meno calde, guariscano i reumatismi cronici delle membra, le sifilidi costituzionali, le malattie cutanee ec. ed infatti io vi ho incontrati 9 bagnanti contadini, della pro-

vincia di Belbeiz, i quali mi hanno detto da diversi giorni soggiornare in questi luoghi, per farvi una cura di bagni per 40 giorni: questi hanno i loro Camelli a pascolare nella gran valle d' *Ouadi Gorandel,* e le loro provvigioni consistono in una gran quantità di pane biscottato, di riso, burro, datteri secchi, miele e cacio; fanno quindi una vera dieta secca senza esserne prevenuti e senza patire privazione di sorta.

Alla distanza d' un' ora da queste termali, esiste un' altra sorgente d' acqua potabile, che serve ai bagnanti ed ai viaggiatori che si recano al Sinai: ve n' ha pure una seconda d' acqua amara e salina, di cui i bagnanti nei primi giorni di cura bevono mattinalmente 2 litri. Essa purga abbondantemente, ma seguitandola a bere per parecchi giorni non agisce che come blando catartico: quest' acqua salina è per la sua azione molto affine a quella del *Tettuccio* in Toscana.

Dietro le fervide istanze di quei buoni bagnanti, i quali non ammettono che vi possa essere un Europeo ignaro delle Mediche discipline, ho esaminato le loro infermità: 4 di essi erano affetti da ulcere veneree sul corpo ed alle gambe, con dolori articolari; tre con rogna venerea e tuberosità leprose sul viso, cioè sulla regione frontale, sulle guancie e sul mento; gli altri due finalmente con catarro cronico ed asmatici, piuttosto deboli e macilenti. Io non ho emessa loro nessuna opinione esplicita, perchè non di mia competenza; ma però non guarantirei la loro guarigione col solo mezzo di queste termali, benchè mi abbiano assicurato provarne digià un certo beneficio per essersi mitigati i dolori articolari e migliorato lo stato delle piaghe ulcerate ec. Molto io credo vi debba influire l' azione catartica dell' acqua che bevono quotidianamente, siccome pure il riposo nella sabbia silicea quasi sempre calda, che produce l' effetto d' un bagno secco di stufa. Il gran caldo, tanto più che si è sotto l' immediato riflesso dell' alta montagna bianca di *Gebel Hosœdh* e delle bionde sabbie della spiaggia, mi riesce talmente molesto che

mi obbliga ad allontanarmi da questi luoghi. Il termometro centigrado sotto la mia tenda, segnò dalle 10 antimeridiane fino alle 5 del pomeriggio, da 35 a 36 gradi.

15 Aprile

Questa mattina prima di abbandonare la stazione, ho percorso di buon'ora il circuito di *Gebel Hosœdh*, che come ho detto nella data d'ieri, sovrasta l'intiera linea delle termali dal Sud al Nord. Le adjacenze di questo monte sono formate da' contrafforti e testate rilevate della Creta superiore, che assai evidentemente si appoggia sopra un massiccio dell'epoca Giurassica; formazione che nel suo complesso è accompagnata dalle marne ed arenarie che sopportano il calcare Oolitico di *Gebel Hosœdh:* ed anzi rammento che questa stessa formazione giurassica, offresi parimente sulla costa d'Affrica sotto lo stesso parallelo di latitudine, cioè verso la base della valle dei Monasteri, detta *Ouadi Zaffrana;* ma colà cotal formazione presentasi sopra un orizzonte alquanto più basso.

Al tocco del pomeriggio smontate le tende e caricati i Camelli, la carovana si è messa in cammino indietreggiando per lo spazio d'un miglio; poscia abbiamo preso a salire un vallone stretto fra due alte pendici, tagliate pressochè a picco in un massiccio alluviatico, costituito da un insieme di sabbia, di sassolini, di ciottoli e da masse erratiche agglomerate da un'argilla marnosa ocracea. Il taglio verticale di questo spaventevole solco, sembra voler dirupare da un istante all'altro. È di un'elevazione di circa 30 piedi, che salendo aumenta fino a 60, e malgrado l'aspetto minaccioso di queste pareti, le pioggie non ne rovinano in proporzione che ben poco.

Codesto alluviale trovasi incassato nell'assai vasto vallone di *Ouadi Hosœdh*, talchè sembra vedere un vallone contenuto in altro più spazioso: di mano in mano che lo si

ascende, mostrasi allo scoperto la regolare stratificazione della creta tufacea con ciottoli di silice piromaca. Dopo due ore di cammino siamo giunti sopra un assai vasto piano, detto pure *Ouadi Hosœdh*, ove veggonsi diversi gruppi di Datteri, vetusti Tamarischi, ed altre piante che formano grossi cespi tutto intorno ad una sorgente di buona acqua potabile.

La intiera inclinazione della stratificazione offerta dal massiccio cretoso di questa località, mostrasi con un pendio che dall' E. S. E. tende a formare un lieve angolo verso l' O. N. O., ed un secondo del tutto diretto dal Sud al Nord. Debbo qui però avvertire, che lo studio delle inclinazioni dei terreni che accompagnano o che formano il littorale del golfo di Suez, non si può con molta esattezza definire; imperocchè in generale veggonsi sollevazioni che ebbero luogo con pronto movimento e sovente irregolare; per cui la stratificazione dei terreni littoralici presenta inclinazioni che non si corrispondono, e sovente sono affatto opposte: salendo però dal littorale verso l' Oriente, cioè nell' interno del paese, osservansi all' incontro formazioni con stratificazioni regolari che non ingannano nei loro generali declivi.

16 Aprile

Ho abbandonato la stazione di *Ouadi Hosœdh*, proseguendo a montare il piano della valle più o meno verso S. E. per lo spazio di 2 ore; indi si è abbandonato il rimanente del suo corso, per passare nell' altra valle di *Ouadi Tahïb* e discenderne il corso a S. O. Nel suo cominciamento, che prende origine dal piano di *Ouadi Hosœdh*, veggonsi diversi Datteri selvatici e Tamarischi che circondano una vasta palude salsuginosa, in cui abbonda il *Giunco spinato*, la *Typha angustifolia*, l' *Arundo donax*, l' *Arundo isiaca*, la *Cressa cretica*, diverse specie del genere *Zygophillum* e delle Graminacee, le quali non abbandonano mai il suolo umido salmastroso. Continuando a discendere il vallone tra pendici

Digitized by Google

della calcarea giurassica a strati sollevati, siamo giunti all' ora del meriggio nuovamente quasi sulla sponda del mare, a S. E. delle sorgenti termali di *Kaman-el-Faraon*, che abbiamo jeri abbandonate.

Ho qui fatto far sosta, onde esaminare diverse piccole collinette, le quali sono formate da un calcare grossolano marnoso, con gesso ed arnioni di zolfo (1) nella stessa calcarea, non che altre sollevazioni di metamorfosi ignea, formate da una massa puddinghiforme semifusa con scorie ferruginose nere.

17 Aprile

Abbiamo fatto cammino costeggiando la sponda del mare per lo spazio di circa 2 ore, di poi si è piegato a S. E. passando sul piano inclinato di una grande spianata, detta *Ouadi Markha*, la quale riceve il versante della gran valle d' *Ouadi Babâh*: ho proseguito del tutto all' Est per due intiere ore, giungendo ad un' acqua di sorgente che nasce sotto l' arenaria rossa e verdognola del sistema inferiore della Creta.

Dopo esserci approvigionati di acqua, abbiamo continuato verso il pendice delle montagne Dioritiche, ingolfandoci nello sbocco della valle di *Ouadi Babâh*. Alla foce di questa si hanno le roccie Dioritiche che sopportano il terreno della creta, ed in altri punti sostengono le marne e grès del Keuper. Abbiamo proseguito assai tortuosamente il versante della valle, che prima di sera abbiamo lasciato a sinistra, per seguire il montante dell' *Ouadi Scialal*. A notte ci siamo attendati sotto un gruppo di alberi dell' *Acacia Arabica*.

(1) La presenza dello zolfo, che si trova alla base del Vallone nominato *Ouadi Tahîb*, nel Calcare marnoso moderno, non è tale da far sorgere l' idea di una zolfatara, o miniera di zolfo.

18 Aprile

L' *Ouadi Scialal* discende tortuosa dall' Est, più o meno diretta all' Ovest, mettendo foce nell' *Ouadi Bâbah.* Il pendice Nord che la costeggia è rappresentato dalle roccie Dioritiche rossigne, dal *Grönstein* ec.; l' opposto pendice è all' incontro rappresentato dalle roccie stratificate del Triassico superiore e dal massiccio della creta; formazioni le quali veggonsi riposare sulle dioriti a strati sollevati.

Osservasi però che le formazioni del Triassico superiore e della Creta, hanno una stratificazione più o meno rilevata, che dall' Est inclina verso l' Ovest; lo che dipende da una posteriore sollevazione delle roccie Anfiboliche che formano il gruppo delle Dioriti, a tergo della linea dei sedimenti stratificati delle marne ed arenarie del Triassico superiore. Il calcare tufaceo più o meno marnoso, che riposa sull' arenaria silicea della Creta inferiore, presenta diversi fossili che si possono riportare ai generi *Trigonia, Terebra, Belemnite;* ma in così cattivo stato da non poterne inferire le specie.

19 Aprile

Mi son partito dalla stazione d' *Ouadi Scialal* salendo per un sentiero, molto arduo pei Camelli carichi, che mette ad un collo o passaggio detto *Gebel-Abu-bedra.* Questo punto eminente della giogaja, è formato dal grès quarzoso rossigno, che si alterna con un' arenaria silicea ferruginosa nerastra: dopo averlo percorso per un certo tratto, ho preso a discendere la sua stratificazione dal lato opposto, cioè all' Oriente, che conduce verso il nascere d' un vallone nomato *Ouadi Abu-halaga,* il quale pure serpeggia tra la roccia arenaria bigiastra con banchi di grès siliceo ferruginoso.

Finalmente ad un' ora antimeridiana siamo entrati nella rapida d' *Ouadi Ghenneh* (Valle del Paradiso), e vi ci siamo accampati, non lungi da un buon deposito d'acqua piovana.

Digitized by Google

20 Aprile

Quest' oggi ho fermata la carovana nell' *Ouadi Ghenneh,* per potere con tutt' agio visitare le antiche Cripte scavate sulla falda sinistra ed occidentale del vallone, nella via che conduce al ricettacolo delle acque.

Infatti ad un' ora di sole, ho preso ad ascendere la pendice d' una specie di colle assai elevato, che dopo 100 piedi circa mette sopra un piccolo pianerottolo, d' onde mi si è offerto l' ingresso di una Galleria, scavata nella stratificazione dell' arenaria quarzosa bianca rubiginosa. Questa grande galleria orizzontale ha altre aperture sullo stesso piano, ma socchiuse dal dirupamento della roccia arenaria. Lo scavo fu in origine assai bene eseguito a forza di scalpello, e di distanza in distanza furono lasciati, attesa la gran vastità, dei piloni a guisa di colonne che formano come una serie di navate parallele lungo lo sfondo, che ha circa 100 piedi di profondo, 80 di larghezza e 6 di altezza. Grandi scoscendimenti ebbero luogo nell' interno, per cui ora trovasi ingombro da grossi macigni staccati dalla volta, mentre altri minacciano imminente rovina. Ho esaminate attentamente le interne pareti, ma non vi ho scorte figure nè geroglifici di sorta, e di minerale ho trovato appena traccie di rame allo stato di *carbonato verde:* ho pure esaminato l' apertura di alcuni cunicoli, che condur debbono a più profondi ed interni scavi, ma lo stato minaccioso di quelle rovine non mi ha permesso d' introdurmi oltre, perocchè il menomo urto potrebbe dirupare immense masse e chiudere il meandro: ho scoperto altresì nell' arenaria silicea alcuni rarissimi grani di *pietra Turchese,* ma così piccoli, che sebbene compatti e di un bel turchino, non meritano alcuna considerazione.

Invero non saprei rendermi ragione di questi vasti e regolari scavi, se non supponendo, che potessero servire di ricovero alle legioni militari dell' epoca Greco-Romana.

Digitized by Google

Nell'abbandonare la grande galleria, discendendo la pendice del contrafforte, ho osservato residui di rovinacci, tra cui ho scoperto delle scorie nere con del verderame presso ad una fornace affatto rovinata (forse metallurgica?) ciò farebbe credere servisse a ridurre il minerale di rame, e questa induzione acquista fondamento di vero dall'esistenza di una miniera di rame a poche ore di distanza.

Di ritorno alla mia stazione, la guida mi ha fatto notare sulle facciate liscie della roccia arenaria alcuni rilievi e rovine di casupole di nessun momento quando si pensi che i prischi Egizii, Greci e Romani, nei punti ove intraprendevano lavori, costumavano incidere i nomi, l'epoca ed iscrizioni con segni geroglifici sulle pareti, che in questi luoghi ho invano cercati.

Il vallone è popolato dall'*Acacia Arabica*, ma la vegetazione che comincia a fiorire è molto meschina.

21 Aprile

Ho abbandonata la valle di *Ouadi Ghenneh*, salendo a S. E. l'*Ouadi Mukattab* (valle degli scritti). A sinistra si hanno collinette a strati sollevati della roccia Dioritica, ed a destra qua e là piccoli contrafforti della roccia arenaria silicea bianco rubiginosa a strati inclinati verso occidente; viepiù avanzando all'Est, si osserva che le facciate liscie dell'arenaria sono coperte da iscrizioni Greche male scritte, altre Egiziane con geroglifici e persino con caratteri Arabi, per cui la valle ha presa la denominazione di *Valle degli scritti*. Sull'alto della balza vi è una piccola sorgente di ottima acqua.

Salito l'intiero vallone, si traversa verso levante un piano assai elevato, per discendere una ripida che mette nella gran valle d'*Ouadi Ferran:* io l'ho presa a salire verso S. S. E. abbandonando del tutto le formazioni dell'arenaria e marne del Triassico superiore e la stratificazione della

Creta, per entrare in quelle delle *Euriti*, *Dioriti* ec. d' ignea formazione.

Dopo due ore di salita nell' *Ouadi Ferran* la guida mi ha accennato un grosso blocco di Diorite verde e rosso cupo, dirupato dall' alto pendice della montagna, coperto sulle facciate di iscrizioni in Greco moderno ed in carattere Arabo: *questa è la pietra del miracolo*, diceva con convinzione il mio Cicerone, *da cui Mosè colla sua sciabola e non con la bacchetta, fece scaturire le acque che dissetarono l' abbattuto popolo d' Isdraele.*

Ho fatto sosta presso la *pietra del miracolo*, ove pure diverse annose Acacie formano una specie di boschetto.

22 Aprile

Ho meglio esaminato quest' oggi il grosso macigno del miracolo, che di leggieri si riconosce scivolato dall' alto al basso della pendice e non dirupato; imperocchè oltre a presentare la più perfetta idoneità nella composizione e natura della roccia, offre distinti i punti di rapporto tra le sue facciate e quella della roccia madre: riposa alla radice del monte, sopra un suolo formato dall' alluviale detritico che accompagna il fondo di tutto il resto del vallone.

Le iscrizioni non denotano antichità; la maggior parte in Greco volgare, sono scolpite da devoti pellegrini, e le poche Arabe rammentano i visitatori del Sinai; nessuna in carattere Ebraico.

Verso un' ora di sole ho ripreso a salire la valle di *Ferran*, e dopo due ore di cammino sono giunto al voltare di una delle tante pieghe del vallone, di fronte ad un boschetto di Palme, tra cui signoreggiano vetuste Acacie ed il Loto (*Rhamnus lotus*).

Poco appresso abbiamo fatto stazione sotto l' ombra d' un grande Palmeto, vicino ad un rivoletto di acqua che scorre e si perde nell' alluviale sabbioso. Lieto di questa deliziosa

ed ombreggiata posizione, mi sono recato salendo per una mezz' ora lunghesso il corso del rivolo e delle sue paludi, alle sorgenti dell'acque che rigurgitano di basso in alto dallo spaccato di roccie euritiche granitoidi: l'acqua è fresca, limpidissima, di buon gusto, sebbene leggiermente amarognola; crescono sui margini del rivolo e dei laghetti piante acquatiche e di palude, tra cui il *Rhamnus lotus* (*Nebak* o *Sidr* degli Arabi) che produce un frutto come un piccolo pomo, assai polposo, d'un dolce acidolino di eccellente gusto.

Ho quivi visitate le rovine di una piccola città antica fortificata di bastioni, fondata parte sulle balze dei contrafforti della montagna, a sinistra montando il corso del vallone, e parte sul piano superiore dell' alluviale, il quale forma un considerevole interrimento che occupa i lati della gran valle *Ferran*.

Le porzioni superstiti del fabbricato dell' antica città, sono costrutte nella loro parte inferiore da grossi macigni e pietre più o meno squadrate, e superiormente grossi mattoni di terra cruda, sollevano le spesse mura di cinta sì della città che delle case.

Veggonsi eziandio bacini od antichi serbatoj d' acqua, fabbricati in mattoni cotti, di mole meno grossa, cementati con impasto di calce e piccola ghiaja silicea, con l' intonaco di un masticato calcareo gessoso con polvere di mattone rosso, che ancora oggidì esiste in perfetto stato di conservazione, con superficie che sembra smaltata. Queste cisterne in antico comunicavano tra loro mediante cunicoli, i quali benchè rovinati dal tempo e fors'anco dalla mano dell'uomo, denotano tuttavia piccoli acquedotti che da un bacino all' altro alzavano il livello che facilitava il corso dell' acqua sopra argini più rilevati del suolo che era destinato a coltura.

Un tempietto pagano in rovina, pare esistesse in antico sul punto più elevato del piano formato dall'interrimento alluviale sopraindicato. Di questo si vedono avanzi di colonne frantumate, qualche capitello ed architravi che portano scol-

pite iscrizioni Greche e segni Geroglifici. Si affaccia al pensiero che questi ruderi abbiano appartenuto ad una legione militare Greco-Romana, o ad una stazione di villeggiatura per l'estiva stagione, o per stazione delle carovane che dal porto di Tôr passano nell'interno dell'Arabia Petrea.

23 Aprile

Abbiamo continuato la nostra fermata in questa stazione, per dar agio ai Camelli di riposare e saziarsi della vegetazione dei circostanti valloni, ad onta che nuvole di Zanzare ci molestino dì e notte senza posa.

Tra le roccie d'ignea formazione a strati sollevati, la predominante è sempre la Diorite di un rosso fulvo, che passa al verde ed al bigio *(Trapp)*; altre volte è il *Grönstein* verde propriamente detto.

Presi per vaghezza a salire una delle diverse ripide di valle *Ferran*, quella cioè che discende dal S. S. E. dell'alto monte *Gebel Zirbât*. Dopo 2 ore di faticoso cammino, giunsi sovra un piccolo piano coperto dalle rovine d'un antico villaggio: dall'alto d'una delle tante rughe della montagna, scorre un ricco rivoletto che dopo un certo tratto perdesi nelle fenditure della ripida: torreggiano le chiome di diversi gruppi di selvatici Palmizj, qualche Fico e molti alberi del *Rhamnus lotus*. Seguitai ad ascendere, e m'incontrai in altra limpidissima acqua pressochè ghiacciata, che discende più o meno precipitosa da uno scoscendimento di roccie sopra roccie; da un lato della cascata crescono alberi di Fichi, Tamarischi, piante di Rose silvestri, la *Pistacia Terebinthus*, il *Cratægus Azarolus* e diverse altre piante Alpine.

La pendice del monte *Zirbât* è molto elevata, onde avvicinandosi la sera, stimai prudente ridiscendere per un'altra ruga della montagna, che gira il piovente del monte a

N. O.; ma trovai più lungo il cammino e non rientrai nella mia tenda che a 2 ore dopo il tramonto.

Nella escursione di quest'oggi, osservai nella roccia Euritica grossi filoni di quarzo bianco litoide; del rimanente nulla di notevole, se si eccettuano gli strati sollevati della Diorite porfiroide, che passa in qualche punto alla *Giada* cenerina compatta ed al Trapp rubiginoso.

24 Aprile

Stando noi sempre fermi colla carovana nella stessa stazione, presi colla stessa guida di jeri a salire per un'altra ripida il monte *Zirbât*, che prolungasi a guisa di catena dal S. S. E. verso N. N. O. approssimandosi al centro delle montagne del Sinai, e dominando colla sua elevazione tutti gli altri monti che relativamente riescono più verso N. O.

Dal vertice di *Gebel Zirbât* prendono origine le diverse ripide, che danno scolo parte nella gran valle di *Ferran* ed altre all'opposto nella grande valle di *Ouadi Gâh* parallela al golfo di Suez. Questa riceve eziandio tutti i versanti del gruppo centrale del Sinai, che a sua volta versa nel piccolo torrente di Tòr che sbocca al Nord del porto.

Quest'oggi osservai oltre alle roccie Euritiche, altre appartenenti alla Diorite granitoide, non che dei Gneiss neri assai compatti, i quali passano alla Pegmatite a strati verticali, foggianti creste più o meno interrotte e guglie frastagliate che torreggiano sul crine del monte Zirbât.

Feci una grande erborazione di piante rare.

25 Aprile

Abbandonai colla carovana la stazione di *Ouadi Ferran* salendone il corso a S. E., e dopo tre ore di cammino stanziammo nel vallone detto *Rakab-el-Koubz*, ove offronsi basse colline circolari appartenenti a roccie granitiche d'un

bianco sudicio, con ingredienti di grossa cristallizzazione; cioè a grandi lamine di Ortosa, di Quarzo assai dominante e di piccole lamine di mica nera. L'aggregato offresi in masse proclivi allo sfacelo in tonache semi-convesse, che facilmente rovinano, dando luogo ad una grossa sabbia quarzosa ed argilla micacea, che cuopre tutto il suolo ed il corso del vallone: sono queste le prime roccie granitiche che fin'ora incontrai in questo mio viaggio.

26 Aprile

Ai primi albori del mattino ci incaminammo montando direttamente al Nord l'*Ouadi-Abu-Ausageh*, vallone che prende la sua denominazione da un arbusto che vi abbonda, cioè dal *Lycium Afrum*. Il tronco principale ed il corpo della radice di quest'albero provvedono un legno solido, compatto, di color rosso come il legno brasiletto, che acquista col pulimento un bel liscio levigato come il Noce.

Questa valle prende origine da un'elevata spianata, su cui giungemmo a meriggio; presentasi essa come una specie di gran circo più o meno sparso di collinette, di poggi e creste, dirette dal Sud al Nord.

In questa gita ci scostammo dal gruppo del Sinai per visitare con agio i luoghi non percorsi nel primo mio viaggio: verso notte fissammo la nostra dimora presso le sorgenti del vallone d'*Ouadi Bahârah*, che discende da N. O. inclinando a S. S. O. sulla spianata del circo dianzi percorso. L'acqua scaturisce da diverse fenditure della roccia dioritica rubiginosa.

27 Aprile

Abbandonata *Ouadi Bahârah* montando a N. O. dopo un'ora giungemmo sopra un piano elevato, coronato da creste più o meno isolate, di roccia di metamorfosi ignea granitoide rossigna, tra cui osservansi lembi di arenaria quar-

zosa regolarmente stratificata, che sembra essere stata risparmiata dall' azione ignea delle sottostanti roccie semifuse (specie di Afanite rubiginosa o d' un bigio verdognolo) che si alzarono al disopra delle circostanti formazioni dell' arenaria Keuperiana. Dopo esaminato l' orizzonte geognostico di questa elevazione, si prese a discendere l' altro suo piovente ripidissimo di *Ouadi Rakbeh (valico* o passaggio che cavalca due pioventi) che inclina del tutto verso il Nord. Giunti a quest' altra sua base, si abbandonò il corso del vallone che scorre a N. N. O. per risalire un' altra ripida che dall' Ovest monta tortuosa verso l' Est, denominata ancor questa *Ouadi Ghenneh:* la salivamo fino alla sua origine, che nasce dall' alto d' una estesa pianura, ove una ricca sorgente rende quasi paludosa gran porzione del suolo, di maniera che cresconvi in abbondanza il Giunco spinato, gli Scirpi, la Canna comune, molti Datteri ec. Vi s' incontrano varii pozzi di antica costruzione, i quali sebbene affatto abbandonati e più o meno ricolmi di sabbia, riuniscono e mantengono nell' inverno ed alquanto nella primavera, le acque piovane: vi si incontrano pure antichi abituri agricoli. Un' argilla marnosa d' un giallo rossigno ne forma il suolo, il quale è coperto d' abbondante vegetazione silvestre, che serve di grassa pastura agli armenti del Nomade della regione del Sinai.

Tra le piante d' antica introduzione superstiti di propria riproduzione, notansi il Melagrano, l' Olivo, l' Azarolo spinoso, il Giuggiolo selvatico, il Fico ec. Questa preziosa località deserta potrebbe, mediante un piccolo numero di coloni, riacquistare come pel passato la sua attività e ritornare piccola città popolosa: noi ci abbiamo passato alcune ore, e quindi prendemmo a montare all' Est sovra un piano leggiermente inclinato, che riceve la foce del vallone d' *Ouadi-el-maijn*, ove crescono diverse rare piante; tra le quali devo annoverare una specie di *Colchicum*, non che una specie che credo appartenere al genere *Bulbocodium*, due

specie di *Allium*, *Muscaris* ec. Osservai pure rovinacci che indicano gruppi d'antiche abitazioni, e di tratto in tratto pianerottoli coperti da spontanea prateria: lo che porta a credere fossero in antico coltivati a campo, come risulta dalle evidenti traccie di qualche diga, di argini e chiuse in grossi macigni, che servirono a sostenere il terreno, ad alzare il livello delle acque, a mitigare il corso delle piovane ed a conservarle e mantenerle in grandi depositi (specie di bacini alla base delle valli) per le epoche della siccità.

28 Aprile

Sul far del giorno si discese il vallone d' *Ouadi maijn* passando in quello poco distante d'*Ouadi-el-bounn* (vallone del Caffè), nel quale non mi fu dato rinvenire albero alcuno che avesse l'aspetto del vero Caffè. Trovai bensì un Olivo vetustissimo allo stato selvatico, dal cui ceppo partono a centinaja virgulti smozzicati dal Capro selvatico (*Capra Synaica* di Erimberg, *Capra Beden* di Cuvier). Dal centro del vasto cespo partono due grossi tronchi assai ramificati e fittamente guerniti di foglie d'un verde cupo, che accompagnano in questa stagione grappolini di fiori d'un odore assai grato: sulle pendici dello stesso vallone osservai cespi ed arbusti del Melagrano selvatico fioriti. Da ciò risulta che gli antichi coloni di questa regione, coltivarono gli alberi sulle sponde basse delle colline, e sulle alte pianure il cereale; sono persuaso che la vite abbondava nella coltura di queste valli, che possiedono acque e clima convenevole al perfezionamento della Uva, del Caffè, non che di altri alberi della regione montana della Siria, come il Pistacchio, il Pero, il Gelso, il Pino, il Noce ec.

Nella formazione geologica osservai un massiccio, formato da roccia puramente granitica, emergere dal centro dell'Euvite porfiroide rossigna, la quale sembra addossata sulla roccia del granito.

29 Aprile

Partitici da *Ouadi-el-Bounn*, passammo nella direzione N. O. e Nord, montando un sentiero che mette sulla vetta d'una collinetta e nella difficile rapida d' *Ouadi Scegreh:* da questa discendemmo nella gran valle d' *Ouadi-el-Garaba*, la quale percorremmo montandone il piano verso Est, ed alle 2 del pomeriggio ci accampammo sotto un poggetto di roccia puddinghiforme semifusa.

L' *Ouadi Garaba* è tra le valli più estese: discende dall' Oriente verso l' Occidente, sboccando nel vallone d' *Ouadi Ghenne* primieramente descritto, da questo punto si presenta più distinto il parallelo geognostico di tutta la facciata offerto dalla pendice del grande altipiano di *Gebel Tijah*, che discende più o meno interrottamente dal Sud verso il Nord, e termina col dare gli ultimi suoi contrafforti avvicinandosi al littorale che dall' *Arisce* protendesi a Gaza.

I massicci sono verso la sua serie inferiore, come altrove ho già segnalato, rappresentati dalle arenarie e marne iridate del Keuper, poscia nella serie superiore il gran massiccio della Creta e del Nummolitico, formano l'ultima stratificazione dell' altipiano che si avvicina al Mediterraneo: sulla costa Sud d' *Ouadi Garaba*, si hanno collinette sollevate, formate da un aggregato puddinghiforme semifuso, cioè da roccie di metamorfosi ignea, che in alcuni punti offrono roccie più o meno omogenee rossigne, pressochè d' apparenza porfiroide.

30 Aprile

Presi a montare il corso d' *Ouadi Garaba* sempre verso l' Est: dopo 3 ore la valle si restringe e piega verso S. E. A sera ci fermammo sotto la pendice d' una ripida, ove ristagna gran quantità d' acqua in una specie di bacino scavato dalla cascata nell' arenaria silicea d' un bianco rossigno.

Un grande albero di Fico selvatico ombreggia il nostro accampamento.

1.° Maggio 1849

Ci allontanammo dalla porzione estrema di *Ouadi Garaba*, prendendo a S. E. il solco della ripida nella stessa arenaria silicea: dopo 4 ore di disagiata salita, giungemmo sul grande altipiano formato dagli ultimi strati della stessa arenaria del sistema superiore del Triassico. Tutto questo gran massiccio d'arenaria quarzosa leggiermente micacea, non contiene traccia di corpi fossili, se non che dei gruppi di Grès quarzoso Oolitico: tutta la verticale di questo altipiano è di circa 6000 piedi parigini al disopra del livello dal Mar Rosso; e di fronte verso il Sud, prospetta le montagne più eminenti del gruppo Sinatico.

Da questa elevazione si è quasi a cavallo dei due pioventi, cioè all'Oriente, quello che inclina verso il golfo dell'*A'kaba*, ed all'Occidente l'altro che versa nel Golfo di Suez. A S. O. abbiamo la montagna di *Gebel Zirbât*, al Sud e S. S. E. *Gebel Raduah*, *Gebel Hetâlah*, *Gebel Oreb*, *Gebel Santa Caterina* e *Gebel Musa* (Montagna di Moisè).

Poscia ci avanzammo nella direzione S. S. E. dello stesso altipiano, e la sera ci attendammo in un burrone solcato nell'arenaria bianca, detto *Ouadi Khoudr*, il quale discende comunicando nell'*Ouadi Akhdar*, che mette a sua volta nella gran valle d'*Ouadi Ferran*.

2 Maggio

Partiti dalla sommità di *Ouadi Khoudr*, discendemmo a S. O. e poscia del tutto al Sud nell'*Ouadi Akhdar* lasciando a tergo tutta la formazione stratificata dell'arenaria bianca, ed entrando nuovamente tra collinette e creste della Diorite.

Nell'ora del meriggio si giunse ad una ricca sorgente di acqua perenne, cha attignesi da pozzi non guari più pro-

Digitized by Google

fondi di 5 piedi nell' alluviale del vallone: qua e là sono gruppi di Datteri, alberi di Fico, del *Rhamnus lotus* ec.

3 Maggio

Quest' oggi si prese a discendere il vallone di *Ouadi Akhdar*, ed alle 2 del pomeriggio giungemmo nell' *Ouadi Sciekh*. A sera inoltrata ci fermammo presso al piccolo monumento di *Nebi Soœléh*, due ore distante dal Monastero del Sinai.

4 Maggio

Colla piccola carovana guadagnammo il vallone del Monastero, ed a mezzo giorno circa giungemmo sotto le mura dell' Ospizio.

I valloni e le falde dei monti della regione del Sinai, sono lussureggianti di silvestre vegetazione, tanto più che furono abbondanti in quest' anno le pioggie autunnali e d' inverno.

5 Maggio

Quest' oggi mi diedi ad erborare nelle circostanti ripide che discendono dai monti, con piccole sorgenti più o meno perenni, che danno luogo a rivoletti, che perdonsi prima di raggiungere il basso piano del vallone.

6 Maggio

Continuai ad erborare nella valle e sulle pendici dell' *Ouadi Arbaïn:* questa valle discende dal *Gebel Oreb* e dal *Gebel Santa Caterina*, ove l' acqua abbonda e scorre serpeggiante, per tutta la primavera, dall' alto dei monti nel letto del vallone, stagnandosi poscia in piccoli fossi, qua e là sparsi lungo il suo corso. Piccole coltivazioni sono disposte

a guisa di terrazzi artificiali sulle falde inferiori dei monti, alle quali giunge l'acqua mercè rigagnoli costruiti dagli Arabi.

7 Maggio

Abbandonai la stazione del Sinai, perchè già la febbre col caldo e col freddo minacciava lo stato normale di mia salute, producendomi un mal'essere generale, con dolori alla regione lombare, svogliatezza ed inappetenza. Anche i miei due servi dopo la prima fermata a questa stazione, furono assaliti dai medesimi fenomeni con forte violenza.

Quindi apprestati i Camelli, si montò a N. O. la spianata del Sinai e dopo 6 quarti d'ora giungemmo sul suo punto più elevato detto *Nagb* (l'alto del dirupo), che termina con un *collo* che cavalca i due pioventi, e vi facemmo stazione.

Più vigoroso di jeri, sentii rassicurarsi la mia salute con un leggiero stimolo ai cibi; ed i miei domestici pure acquistarono un pochino d'energia.

Io continuo a far tesoro di nuove piante.

8 Maggio

Mi destai all'alba, e tosto discesi la ripida d'*Ouadi-el-talàh*, la cui imboccatura è presso al mio accampamento: questa discesa di 20 minuti circa, mette in una bassa valle che ha il suo corso da S. E. più o meno direttamente verso N. O.

Il letto del vallone è percorso da un vero fiume, vivo ed abbondante, che riceve lo scolo dei principali monti del gruppo del Sinai, e mi fu forza passarlo a guado. L'alluviale è formato da grossa ghiaja, da ciottoli e da erratiche d'ingentissima mole; mi diedi ad esaminarne la natura per me tanto più interessante, inquantochè provengono da roccie formanti l'insieme dei monti circostanti, il più alto dei quali è quello di Santa Caterina. Fra le tante pietre arrotolate, le dominanti appartengono alla Diorite porfiroide, alla

Granitoide, alla Giada compatta, ed al Trapp; altre presentano le varietà dell' Eurite; assai più rare sono quelle del vero Granito, del Gneïss, del Micaschisto, e non trovansi punto quelle del Talschisto.

Verso la base delle falde dei monti che accompagnano l' *Ouadi-el-talâh*, veggonsi capanne con muri a secco di sei piedi di altezza, coperte da tetti ingegnosamente sostenuti da tronchi coperti di stoje, di piante e di terra grassa impastata con paglia, che formano terrazzi impermeabili alla pioggia: quivi incontransi piccoli boschetti di palme, di mandorli, di peri, d'albicocchi, d'olivi, di pioppi ec. piccole coltivazioni d'orzo, di frumento, di frumentone, di fagiuoli; talvolta di tabacco, di cipolle, e di qualche cucurbitacea: le patate sono certo vi riuscirebbero a perfezione, dirò lo stesso della segale ec.

Abbonda in questa valle la silvestre vegetazione arvense, la quale essendo molto acquosa, non conviene gran fatto agli armenti, nè tampoco al Camello del nomade; ma però a misura che si monta il pendice, la pastura montana diviene più odorosa, meno acquosa e quindi pascolo eccellente per gli animali: il nespolo e l' azarolo selvatico, vi formano arbusti foltissimi, e grossi cespi allo stato spontaneo, il rosmarino, la salvia, l' origano, la nepitella, il timo ec. Così vi cresce con vegetazione vigorosissima e spontanea il gelso a foglie lobate e sinuate.

Io credo che sotto il clima di questa regione mediomontana, potrebbero egualmente prosperare la quercie, il noce, il castagno, il pino, il ciliegio, il pruno ec. e fra le piante d' ortaggio, le diverse varietà del cavolo, del napo, della rapa e il sedano, le melangiane, i pomidori, peperoni, fagiuoli, piselli ec. Parecchie località potrebbero trasformarsi in amene campagne di estate, in villeggiature alpestri, per i facoltosi Egiziani amanti della caccia e della vita libera ed attiva del Beduino.

Oltrepassata l'ora del meriggio, lasciai di salire la pendice a destra del vallone, dirigendomi all'opposto fianco in cerca di altre rare stirpi della flora Sinaica: ad un'ora dopo il tramonto rientrai nella tenda, soddisfatto della ricca messe di piante raccolte, segnatamente della famiglia delle Graminacee. Trovai i miei domestici meno abbattuti dalla febbre, e più disposti al cibo: a me il moto e lo strapazzo fecero gran bene, e posso quasi dire che le fatiche e le privazioni, sono necessarie pel mantenimento della mia salute.

9 Maggio

Il mio accampamento è sempre fisso a *Nagb*. Mi prese vaghezza di scendere nuovamente il vallone d'*Ouadi Talàh*, per potere nelle fresche ore del mattino salirne il lungo corso verso S. E., ed introdurmi poscia in una delle sue molte ripide che menano verso il monte Santa Caterina: fui stupito di trovare affatto asciutto il letto del vallone, che jeri dovetti passare a guado un'ora prima del tramonto, mentre come abbondante fiume scorreva.

Ne chiesi spiegazione alle mie guide arabe, che mi risposero « essere consueto che dopo il tramonto del sole lo scolo dell'acqua si rallenti, e si sospenda interamente lungo il corso della notte ». Questo fenomeno io non saprei altrimenti spiegare, se non coll'ammettere una forza di condensazione aspirante, come l'assorbimento che si opera dai sifoni, ed una seconda di compressione o di dilatamento, che fa di nuovo rigurgitare il liquido dalle sorgenti. Una simile intermittenza, io l'aveva del pari osservata nei giorni 23 e 24 Aprile nel vallone di *Ouadi Ferran*, ove la sorgente dà luogo ad un rivoletto che scorre nelle pieghe della valle, che sono in vicinanza del grosso *macigno del miracolo*, ma siccome il corso dell'acqua era di minor volume io non ci aveva fatto attenzione, nè ci avrei pensato se non avessi veduto il fenomeno del fiume di *Ouadi-el-talàh*. Questo

nei mesi d'estate, secondo mi dicono gli Arabi del luogo, è pressochè asciutto per la mancanza di acqua. Riempiesi dopo la pioggia autunnale ed invernale dell'anno, e se poi queste scarseggiano, il fiume presenta un più mite scolo, lo che però non toglie che l'intermittenza accada ogni 24 ore. Le sue acque scorrono verso occidente, e si versano più o meno direttamente nel mare, attraversando il corso dell'*Ouadi Gâh.*

Montai quindi le tante pieghe della valle, lasciando a sinistra il corso del fiume raccogliendo sempre più rare e preziose piante: intorno alle roccie nulla di rimarchevole.

Due ore dopo il tramonto rientrai nella tenda e trovai i miei domestici assai meglio, mercè il solfato di Chinina che troncò il corso alle febbri.

Io pure mi sento più gagliardo, e malgrado la stanchezza mi sono dato a preparare nelle carte le piante erborate.

10 Maggio

La nostra stazione continua a *Nagb:* prima di giorno discesi la ripida che mette nel vallone, per trovare a secco il corso del fiume, e infatti l'acqua non vi scorreva ancora, ed ebbi agio di raccogliere tra la ghiaja qualche ciottolino dai colori vivi del porfido. Quando il sole incominciava a dorare le sommità delle alte montagne, le acque principiarono a scolare, ed a poco a poco a riempire i fossi. Coll'aumentare delle stesse udivasi il fioco mormorio della corrente tra le roccie erratiche, e finalmente coll'ampio irraggiarsi del sole sulle pendici, vieppiù accrescevasi il volume e lo strepito del gonfio fiume.

Montai un sentiero che discende dal S. O. della pendice della montagna, che a sinistra fiancheggia l'*Ouadi-el-talâh*, e mena dopo due ore di salita sovra un alto ripiano ove crescono diversi grandi mandorli, peri e dei pioppi di spontanea propagazione: progredendo oltre entrai in un val-

lone discendente dal S. S. E. verso N. O., che montai incontrando tratto tratto altri boschetti d'alberi di mandorlo, di pero, vite e vigorosi datteri.

Questo superiore vallone è ricchissimo d'alpestre vegetazione siffattamente folta, da impedirne il libero passaggio: nei crepacci delle roccie anfiboliche crescono il *Rubus fruticosa*, cespi di 2 grosse specie di *Rosa*, il *Nespolo spina*, il *Rhus Oxyacacthoides*, l'*Ephedra altissima*, la *Colutea arborea*, il *Menispermum læba* ec. non che *Canne* e *Giunchi* in uno colla *Typha* nel suolo paludoso; e sulla sponda dei rivoli la *Beccabunga*, la *Menta* e l'*Iperico*: l'*Origano* ed il *Porro selvatico* crescono comuni col *Finocchio* e la *Scorzonera*, facendo parte delle altre stirpi arvensi della regione.

Il clima vi è all'incirca come sulle montagne della Palestina e del Libano: l'abbondanza delle acque si potrebbe utilizzare con grande vantaggio, e del pari da quel suolo ubertoso, abbandonato alla silvestre vegetazione, se ne potrebbe ricavare un triplo prodotto. Ma per ottener ciò occorrerebbero persone attive ed agricole, che vi stabilissero dimora, e non l'Arabo Nomade, nè il piccolo numero di famiglie stabilite nelle campagne del Monastero del Sinai.

Il misero contadino di questa regione lascia crescere l'albero senza averne cura di sorta, nè pratica innesto alcuno talchè propagasi spontaneo, producendo frutti mediocri. Nei soli orti e campagne di pertinenza del Convento, gli alberi ricevono dagli stessi monaci una certa cura, la quale benchè difettosa è sempre di gran vantaggio per l'istruzione pratica dell'agricoltore del Sinai, che imparò già a potare le viti, ad innestarle e propagarle mercè margotte e propagini.

Vidi oltre la Vite innestare il Pero ed il Mandorlo, e propagare l'Olivo colle proprie propagini; ma però così limitatamente, da non fare sperare che un lentissimo progresso in quest'Arabo ancora semi-nomade. In vero sarebbe opera meritoria e cristiana se gli stessi monaci lo educassero coll'esempio, tirando partito dall'acqua e dal terreno,

eseguendo lavori agricolo-rurali, utilizzando tante inerti braccia ed impiegando pure qualche denaro che la produzione della coltura largamente compenserebbe.

Ma all' incontro quei monaci, ad eccezione di pochi, menano un' oziosa esistenza che li rende più o meno malsani e il povero Arabo che si è reso schiavo della scarsa mercede somministratagli dall' Ospizio, vive da parassita e langue sempre di fame. Il Monastero si è creato così circa 300 servi, che per un tozzo di pane ed un piatto di lenti, gli provvedono il combustibile per la cucina dell' intiera famiglia monastica che non oltrepassa il numero di 50 persone.

Di questi famigli appena una diecina (i caporioni della piccola colonia), sono i meno meschini, mercè le molte mancie che i ricchi pellegrini Cristiani al loro passaggio dal Sinai, lasciano alle guide ed alle guardie che stanno intorno al monte, le quali vendono pure ai viaggiatori Europei della pasta di datteri con mandorle, qualche gallina, delle uova ed un poco di latte; senza di che sarebbero pur essi poverissimi e nudi.

11 Maggio

Levammo la stazione dal *Nagb* per discendere la ripa di *Gebel E'bram:* il *collo* di questo passaggio oltre il nome di *Nagb* porta quelli eziandio di *Nagb E'bram* e di *Nagb-hâoû:* codesta ripida è sommamente dirupata e discende dal S. E. verso l' Ovest; di facciata ha la montagna di *Gebel Zirbât.* La direzione generale di tutte le montagne del Sinai, è dal S. S. E. verso il N. N. O., con i loro pioventi l' uno ad Oriente, all' Occidente l' altro.

Disceso il difficile sentiero di *Nagb E'bram,* si entrò nella gran valle d' *Ouadi Garba,* e si lasciò addietro la formazione del granito bianco con piccoli cristalli di anfibolo verde: non discendemmo che per un breve spazio la valle di *Garba,* passando a destra nella piccola valle d' *Ouadi Selafh* che scorre a S. O., in cui facemmo sosta verso meriggio.

Dopo un breve riposo, mi diedi ad ispezionare le roccie delle piccole colline a strati sollevati, dal lato S. O. inclinate verso N. O., e rappresentate dallo schisto micaceo (micaschisto Argentino) che passa al Gneiss od all'argilla schistosa verdognola. Queste collinette sono tante adjacenze, che appartengono al gran massiccio del granito bianco con anfibola verde.

12 Maggio

Abbandonammo di buon mattino la stazione d' *Ouadi Selafh*, percorrendone il versante fino ad un certo punto: si lasciò quindi a sinistra il suo corso, per salire il sentiero d' una collinetta, la quale dà origine ad un altro valloncello diretto verso N. O. che comunica coll' *Ouadi Ferran*, e penso di percorrerlo fino alla sua foce che mette sulla spiaggia del mare.

I monti e le colline percorse quest' oggi, appartengono al gruppo granitico accompagnato dai suoi schisti micacei, dal Gneiss che passa alla Pegmatite ec.

A sera ci fermammo in un punto verso il terzo superiore d' *Ouadi Ferran*.

13 Maggio

Proseguimmo la discesa della valle, tra monti di roccia Euritica, ed alle due del pomeriggio fissammo la stazione alla sorgente di quell' antica piccola città rovinata, descritta nei giorni 22, 23 e 24 del decorso Aprile.

14 Maggio

Nel discendere in sul mattino colla carovana, la porzione media di *Valle Ferran* osservai che il rivolo dell' acqua, non scorreva ancora colla stessa vivacità di ieri alle due del pomeriggio quando ci abbiam fatto stazione. Al tocco giungemmo in un punto della valle, in cui di nuovo cessa la

stratificazione delle roccie Dioritiche ed offronsi all'incontro roccie a strati orizzontali del terreno superiore della Creta, che immediatamente si appoggiano sulle basse balze del *Trapp*, della *Giada* e di altre simili roccie.

Sul ripiano di *Talahat-ïsa*, alla sinistra della valle, veggonsi sull'alto dell'alluviale calcareo dei Tumuli sepolcrali, che denotano appartenere ad epoche ben remote: ogni tumulo è difeso da grosso muro, formato da pietre addossate senza cemento, ed a sua volta il sepolcro nel centro del recinto, è pure coperto da pietre bianche calcaree, che foggiano un regolare quadrilatero lungo da 7 ad 8 piedi, sopra 4 di larghezza e 3 di altezza: sono disposti sopra due linee parallele dirette dall'Est all'Ovest, e dalla testa ai piedi sono rivolti dal Nord al Sud, se ne contano una ventina per linea di ben conservati, oltre ai moltissimi in rovina.

Non appartengono di certo cotali tumuli ai popoli Mussulmani, imperocchè questi costumano per religione, deporre i loro cadaveri colla testa a ponente ed i piedi a levante affinchè nel giorno del giudizio universale alzandosi, si trovino all'istante colla faccia rivolta verso la Mecca.

Due ore dopo il tramonto, mentr'io mi ristorava con qualche cibo cinque Jene passarono a non guari distanza dall'accampamento, delle quali due grosse e tre assai più piccole: per ispaventarle scaricammo due colpi d'archibugio a palla, e pel restante della notte non fummo altrimenti molestati da quelli importuni visitatori.

15 Maggio

Dalla stazione di *Telahat-ïsa*, da cui partimmo all'alba, a quella di *Nazazat* sul mare ove mette foce la gran valle di *Ferran* vi ha una tortuosa discesa di otto ore di cammino.

La formazione della calcarea cretosa cessa a *Nazazat* allo sbocco della valle, ove prolungasi una lingua di alluviale nel mare del golfo di Suez. Però versa l'ultima porzione

di valle *Ferran*, il vallone è ancora fiancheggiato da una serie di collinette sollevate di metamorfosi ignea, le quali sono posteriori ai sedimenti marnosi del Pliocene che sono sul littorale del golfo di Suez.

Noi però nel lasciare la stazione di notte, piegammo il cammino verso S. S. E., tagliando obliquamente il corso inferiore di valle *Ferran*, per montare la piccola pendice dell'altipiano della Creta. La carovana prese a discendere un profondo burrone, che ci condusse di mano in mano inclinando, verso le origini di *Ouadi Gâh*, la quale dal N. N. E. si abbassa prolungandosi per lo spazio di circa 15 leghe a S. S. O. parallelamente al golfo di Suez, sboccando sulla spianata di *Tôr* o versando nel mare al Sud del porto. Noi ci accampammo la notte alla base di *Ouadi E'bram*.

16 Maggio

Rimontammo il vallone d' *Ouadi E'bram* assai tortuosamente verso l' Est, e dopo 6 quarti d' ora di cammino nel centro d' una ripida, ingombra di grosse masse dirupate e d' altre erratiche formanti un grosso alluviale, incontrammo lo scolo d' un limpidissimo rivolo di acque. Ebbi qui agio d' esaminare la natura delle erratiche, tra cui signoreggia il *Grönstein* omogeneo, l'altro porfiroide ed a struttura granitoide, più rare quelle che appartengono al vero gruppo granitico, e tra queste il granito bianco con poca mica nera, o rimpiazzata puramente da cristallini verdi anfibolici, da granolini laminari di talco bianco verdognolo. Tra le erratiche di piccola mole, veggonsi ciottoli appianati di Gneis e di Micaschisto, più o meno bianco argentino. Ciò è quanto potei riconoscere dalle masse erratiche dirupate, che mi completano l' intiera conoscenza della formazione del gruppo Sinaitico, del maggiore o minore predominio e delle distanze della roccia.

Continuando a salire la rapida del vallone, il rivolo di più in più cresce e forma piccoli laghi e paludi, ombreggiate dal Tamarisco, dall' Acacia spinosa e da altre piante. Feci fermare la carovana in un punto, in cui mi fu detto esistere antichi scavi. Tosto mi recai colla guida su per una stretta ripida solcata nella roccia Dioritica, e dopo diversi giri molto faticosi, mi furono indicati sulla pendice della montagna gli scavi eseguiti nel corpo d' un filone d' Afanite verdognola con diallagia, che passa ad un' argilla verde pistacchio. Presi quindi ad esaminare le pareti e le roccie circostanti. Passato dall' uno all' altro degli scavi, incontrai alla fine dei frammenti di minerale di rame verde, che forma un esile filoncello di Malachite nella roccia talschistosa. Gli scavi non sono profondi, e rilevasi che furono dagli antichi abbandonati, non appena riconobbero che la miniera era meschina, limitandosi a semplici vene.

Seguitai a percorrere la località fino a tergo del monte, ove rintracciai altri piccoli scavi a guisa di galleria, nei filoni del quarzo e nell' Afanite verdognola. Scopersi in questi, traccie dello stesso minerale di rame, ma con sì poco sviluppo da non incoraggiare gli speculatori. Alle 2 del pomeriggio raggiunsi la carovana, stanco dalle fatiche e dal caldo soffocante, che mi decise di qui stabilire le tende.

17 Maggio

Prima di giorno fummo desti, dal ranco e stridulo gracchiare di un numerosissimo stuolo di neri Corvi del deserto, che echeggiava forte tra le pendici della valle. Partimmo seguendo il corso del rivolo, che ci accompagnò fin quasi alla foce d' *Ouadi E'bram*, poscia traversammo il corso d' *Ouadi Gâh* di circa 5 leghe dall' Est all' Ovest. Dopo percorsi gli ultimi burroni, scavati in una specie di steppa, giungemmo a notte nella piccola città di *Tôr* situata sulla sponda destra del porto.

Digitized by Google

Allo sbocco d' *Ouadi E'bram*, la formazione dell' arenaria del sistema inferiore della Creta, sembra in apparenza appoggiare sulle falde delle roccie Anfiboliche Dioritiche della catena, che fronteggia col suo piovente occidentale il golfo di Suez: ma se attentamente si esamina l' addossamento dell' arenaria silicea rossigna, di leggieri vedesi aver provato degli sconcerti che causarono slocamento e sollevamento nei diversi punti della sua serie, non solo nell' arenaria, ma sì ancora nella stratificazione delle argille e marne della creta superiore, che forma gli ultimi lembi e contrafforti che accostansi alla pendice delle roccie anfiboliche della catena Sinaitica.

Nell' attraversare l' *Ouadi Gâh*, osservai sotto l' odierno e quotidiano alluviale, le marne ed argille del Pliocene formare il letto inferiore della valle e del burrone che conduce sulla spianata inclinata di *Tôr:* questo terreno del terziario superiore riposa, come più volte dissi, sull' argilla compatta ed impermeabile d' un cenerino nerastro, che credo appartenere al *Nummolitico* superiore; e su questa argilla, cioè tra essa ed il pliocene, scorre l' infiltrazione delle acque che provengono dai tanti scoli della catena del Sinai verso il mare: crederei quindi che lo scavo di pozzi Artesiani sull' alto interrimento di valle *Gâh*, ed anche più verso il centro, e verso la spianata che inclina a *Tôr*, darebbero un getto più o meno abbondante e perenne di acqua; e se questi non riuscissero, lo scavo di pozzi a non guari profondità, provvederebbero con buoni maneggi acqua, per irrigare gli estesissimi campi che potrebbe offrire il suolo basso di *Ouadi Gâh* e della spianata di *Tôr*. Questo suolo avrebbe bisogno d' essere spianato delle sue tante gibbosità e solchi, così perderebbe del salsuginoso che ha, e si bonificherebbe facilmente per le diverse colture.

18 Maggio

Siamo accampati nella piccola città di *Tôr*. La grande pianura è formata da un suolo alluviale argillo marnoso giallognolo, ed è pittorescamente sparsa di boschetti di vetusti Tamarischi, di Palmizj e d'annosi *Nebak* (Rhamnus lotus). L'acqua abbonda perenne nei poco profondi pozzi e nei fossi, il che sovente rende paludoso il terreno, ed è la vera causa delle ostinate febbri intermittenti, che per sei mesi dell'anno regnano nella bassa regione di *Tôr*.

Un vecchio del paese dicevami, la cattiva stagione delle malattie incominciare coll'Ottobre e finire col Maggio, dopo il disseccamento delle paludi e del suolo, che nell'annate di molta pioggia diventa un'intiera palude; e dal Giugno, il clima sotto l'influenza benefica dei venti d'Aquilone e della bufera del mare, farsi buono e sanare i cronici malati.

Io sono certo che così grave sconcio si potrebbe torre di mezzo, coll'incanalamento delle acque d'infiltrazione e piovane. In tal modo scomparirebbero le paludi e gli stagni della pianura di *Tôr*, il clima ne proverebbe grandi vantaggi, e la mal'aria cesserebbe d'affliggere per otto mesi dell'anno quella scarsa ed infelice popolazione. Per fare ciò occorrerebbe fossevi maggior numero d'abitanti industriosi, non solo rapporto all'agricoltura ma sibbene alla pesca, che offre immense risorse nei golfi di Suez e dell'A'kaba.

Abbenchè già molto inoltrata la stagione calda, tuttavia l'aria è ancora avvelenata: uno dei miei domestici fu di nuovo assalito da forte accesso di freddo alle spalle e generale prostrazione di forze, per cui senza mettere tempo in mezzo, ho fatto traslocare le tende sopra un'alta località, meno circondata dalle acque stagnanti e dall'umidità dell'ambiente, ad un'ora di distanza verso il N. E. del porto di Tôr, ove m'assicurano esistere una sorgente termale che serve di bagno.

Digitized by Google

Tosto che fummo accampati sull' alto di *Gebel-Tôr*, discesi nella foresta, formata da un immenso Palmeto e solcata da burroni e botri, che danno passaggio alle acque che scaturiscono dai piedi della collinetta di nostra stazione: la guida mi additò la sorgente calda, che ha una temperatura di 35.° del centigrado, nella quale m' immersi verso le 4 e mezzo del pomeriggio, mentre l' atmosfera segnava una temperatura di 36 gradi del centigrado lo che non mi fece provare sensazione di sorta.

Trovai però che il gusto della sorgente, detta termale, è appena salina, e vidi dal fondo fangoso della pozzanghera, montare piccole gallozzole di gaz acido carbonico, che rende l' acqua appena acidola: questa sorgente, segnerebbe una temperatura assai superiore, se non vi si mescolasse lo scolo d'un' altra più abbondante sorgente di acqua alla temperatura ordinaria, talchè non solo perde in temperatura, ma ben anco nella quantità dei suoi sali disciolti ed una certa porzione di acido carbonico, che diluisconsi in una più grande massa di acqua.

Il vecchio Arabo Cristiano di questa mattina, m' avea dipinto un bagno con muri, in una camera ben riparata dall' aria esterna, ed all' incontro trovai una rustica capanna formata di quattro muricciuoli a secco, coperta da secche frondi di palma, con una vasca nel centro squadrata da 4 pareti di grosse pietre che formano il vero bagno, di 4 piedi ad ogni lato e 6 di profondità, in cui l' acqua mantiene il livello d' un metro e 50 circa. Le pareti della vasca sono sempre assai permeabili, sicchè a misura che l' acqua si riunisce, esce come da fontana corrente che rinnuovasi continuamente. Una sola persona ci si può bagnare comodamente, nuotarvi e sedere sopra le sporgenze parietali, ma però non garantirei gli ignari del nuoto, perchè facilmente si potrebbe affogare in quel grande spazio obliquo di 5 piedi di acqua.

Osservai pure uscire coll' acqua dalla sorgente qualche granolino di sabbietta nera luccicante (Ferro titaniforo).

Digitized by Google

19, 20, 21, 22 e 23 Maggio

Stazione fissa a *Gebel Tôr.*

Il mio *Sciekh* Arabo e le guide, avendo inteso ch' era mio pensiero percorrere la porzione della penisola che io ancor non conosceva, passando pel capo *Mohamed*, e costeggiando il golfo dell' *A'kaba* per poscia rimontar nuovamente al Sinai; mi fecero giustamente riflettere alla necessità di cambiare i Camelli per non soffrire ritardi nel viaggio, osservandomi ancora non ispettare ad essi Arabi *Souhœleh* il versante orientale del Sinai, ma sibbene ai nomadi della tribù *Hum-zêneh*, se non si voleva commettere una violazione di patti e di diritti.

Quindi pel cambiamento di carovana occorrendo parecchi giorni, incaricai d' ogni cosa il mio *Sciekh* dei *Souhœleh*, lasciandogli facoltà di contrattare cogli Arabi *Humzêneh.* In questo tempo io mi dava alla erborazione ed alla pesca delle Alghe marine, che sono della più grande importanza per l' istoria naturale dell' Eritreo.

Il littorale al N. N. E. del porto di *Tôr*, è formato da una serie di collinette dell' epoca del terziario superiore, e formano una catena che ha dal S. S. O. verso il N. N. E. una lega e mezza, che costituisce il *Gebel-Tôr.* La sua elevazione non giunge a guari più di 250 piedi sul livello del mare, alla sua base offre una stratificazione di marne giallognole infiltrate da vene di gesso lamellare e fibroso: nella serie superiore della sua stratificazione, segue un' arenaria marnosa giallo verdognola con sal marino e selenite fibrosa, superiormente sormontata da un calcare grossolano tutto bucherato, contenente più o meno giusta le località, conchiglie fossili, zoofiti, madrepore ec. specie le quali sono del tutto idonee a quelle che veggonsi viventi nelle acque del golfo di Suez.

Inferiormente alle marne d' un giallo glauco o turchiniccio dell' epoca pliocenica, soggiace un aggregato di grossa

sabbia (specie di puddinga) che alterna coll' arenaria rosso ocracea del Miocene. Io vidi più volte e vedo ancora in questa località, che la stratificazione del terziario non offresi più regolare, ma sibbene più o meno tormentata da sollevazioni di roccie di metamorfosi ignea che ebbero luogo posteriormente, come risulta dall' esistenza a tergo d' un altra serie di collinette e strati sollevati, dall' E. S. E. inclinata verso l' O. N. O.

Il porto di *Tôr* è assai profondo; offre in qualche suo punto da 30 a 40 piedi di acqua; il letto è formato da una belletta argillo sabbiosa, ed è circondato da estesi banchi madreporici che lo riparano dall' accesso delle forti onde del golfo; l' entrata del porto è al S. O. alquanto angusta, è fiancheggiata da due scogliere a fior d' acqua nella bassa marea; l' ancoraggio più sicuro e comodo, è quello formato dalla piccola rada a sinistra entrando per l' apertura del porto, formante un piccolo bacino senza banchi madreporici, assai profondo, alquanto discosto dalla spiaggia, e riparato dall' azione delle correnti settentrionali e dagli altri rombi. Però questo ancoraggio non potrebbe dar ricetto che a due o tre grosse navi, ed a diverse altre della portata di circa 100 tonnellate.

Un secondo porto assai più vasto, è al di là del capo Sud del primo, ma non riparato dalla scogliera Zoofitica ed esposto ai venti Meridionali, per cui è deserto. Verso la spiaggia si fa palese una piccola scaturigine di petrolio bituminoso, la quale riproducesi più verso S. E., ov' è fondato l' antico forte di *Tôr*.

La pianura di *Tôr* descrive un' ellittica diretta dal N. N. E. verso S. S. O. di due leghe circa, dall' Oriente leggiermente inclinata verso la sponda del mare per una sola lega: ha qua e là dei pozzi, e naturali scaturigini di acqua più o meno buona, e talvolta di eccellente qualità. L' antico forte o Cittadella, esiste allo stato di rovina sulla destra della semicurva che fa il littorale entrando nel porto: non saprei

indicare con esattezza l'epoca, non avendo sulle superstiti pareti vedute iscrizioni nè emblemi di sorta; però sembra opera d'ingegnere Europeo innalzata sotto il regime della Repubblica dei Mamelucchi, per proteggere l'industria commerciale del Mar Rosso, quando il porto di *Tôr* formava l'emporio centrale del traffico dell'interno dell'Arabia Petrea e dell'Heggias.

Il forte difendeva i diversi punti di sbarco lungo la costa, l'entrata del porto, e la grande spianata dalla parte di terra: un secondo fortino esisteva al Nord del porto, sovra un promontorio a tergo dell'antica città di *Tôr*, oggi distrutta e della quale non si vedono che poche rovine.

La cittadella formante un quadrilatero con torrioni agli angoli, aveva le sue facciate ai 4 venti cardinali: ogni torrione aveva tre bocche di cannone, e lo stesso numero ad ogni facciata, che formavano la prima batteria a fior d'acqua basata sopra arcate a volta, con 24 pezzi d'artiglieria: la seconda batteria sul piano superiore, aveva parimente 24 bocche da fuoco ed il gran piazzale del centro era occupato da abitazioni con magazzini sotterranei, da una cisterna ed un pozzo.

Il porto e la città in tal guisa difese per terra e per mare, offrivano un baluardo che guarentiva le operazioni commerciali ed incoraggiava la navigazione sulla costa occidentale del golfo Arabico coll'Egitto, coll'Etiopia, colla Nubia ec. La città di *Tôr* era quindi in antico, destinata al deposito del commercio di transito dell'interno dell'Heggias e dell'Arabia Petrea, e come punto di comunicazione colle città di Gaza, della Palestina ec. Ai Fenici, suppongo, debba *Tôr* l'origine del suo grande commercio, proseguito più tardi dai Portoghesi ed in ultimo dai Veneziani, che probabilmente vi eressero le fortificazioni sopra descritte, contro ogni aggressiva influenza straniera.

Le due piccole città di *Tôr* furono fondate in ripa al mare; l'antica è intieramente rovinata, la moderna è sulla scogliera Zoofitica al N. E. del porto.

Le pietre che servirono di fondamento ai muri delle case, furono tolte dalla costa formante il seno dell'odierno porto, il secondo piano è costrutto con mattoni di terra cruda, sebbene i dintorni di *Tôr* abbondino di legname per cuocere mattoni, per calcinare la pietra calcarea ed il gesso, che incontrasi abbondante nelle circostanti formazioni pliocceniche.

Oggi la popolazione di *Tôr* ascende ad una cinquantina di famiglie, date ad un ristretto traffico di poca conseguenza, e limitatissime nei propri bisogni: in origine sono quasi tutte Greche, benchè ora non parlino altro idioma che l'Arabo. Il golfo di Suez e massime i circostanti bacini della costa di *Tôr* e del golfo dell'*A'kaba*, provvedono spugne di fitto tessuto abbastanza buone, qualche conchiglia perlifera, belle specie di conchiglie pei musei di storia Naturale, gran quantità di pesce, di cui alcune buone qualità per salare ed altre di grossa mole per estrarne l'olio.

È una provvidenziale risorsa per la piccola popolazione Cristiana di *Tôr*, l'inveterata costumanza dei Capitani delle barche che partono da Suez per Gedda, di stanziare per uno o due giorni nel loro porto, ove si approvigionano di acqua, di datteri secchi, di burro, miele, uova, limoni ec. ed al loro ritorno le barche stesse vi si fermano per vendere qualche oggetto dell'Arabia, segnatamente del caffè avariato, che quei di *Tôr* lavano, disseccano e mescolano poscia nei fardi del caffè sano che spediscono a vendere sulla piazza di Suez.

Nella grande pianura lontana dalla sponda del mare, vi sono diversi casali abitati da qualche famiglia di Arabi Mussulmani che vivono di datteri secchi.

Ora se l'industria agricola fosse incoraggiata, e migliorato il suolo della pianura e della sua valle, e di quella grande d'*Ouadi Gâh* che si approssima al littorale, sono certo che nell'estiva stagione vi prospererebbe la coltura del Sorgo Dura, del Frumentone, dell'Orzo, dell'Avena, della Segala; come pure quella del Cotone, dell'Indaco, della canna a Zucchero ec. non che l'introduzione di nuove piantagioni di palme ed

altri alberi di stirpe omogenea a questo Clima; e la Vite vi darebbe pure un ottimo prodotto.

Principale elemento di produzione per questa regione sarebbe l' utilizzazione dell' acqua, che ora si perde, scuoprendo quella ancor latente sotto il suolo d' *Ouadi Gâh:* non che pure l' indispensabile introduzione di nuove famiglie di Coloni Agricoli.

24 Maggio

Abbandonammo *Tôr* traversando diagonalmente la sua vasta pianura e quella d' *Ouadi Gâh*, nella direzione di S. S. E. Dopo otto ore di cammino giungemmo nell' *Ouadi Tsanah*, che sbocca dalle falde della catena del Sinai, e ci attendammo sulla ripida del vallone presso la sua piccola sorgente di fresca e buona acqua, popolata dalla Acacia Arabica: alberi gremiti di piccole cicale, che mandano un acuto e fastidioso ronzio benchè vicina l' ora del tramonto. Colla mia nuova guida salii un' angusta e dirupata ripida per recarmi sull' origine della sorgente, ove trovai diversi datteri accompagnati da qualche albero del *Rhamnus Spina-Christi* e del Fico selvatico. Ivi fummo sorpresi dalla vista d' un Leopardo di mediocre grandezza, che al nostro avvicinarsi alla sorgente, rapidamente scomparve tra gli scoscendimenti della ripida.

È il primo ch' io abbia veduto di questi animali nella penisola dell' Arabia Petrea finora percorsa, ma di ritorno alla carovana, i Camellaj mi dicevano che altri ne incontreremo in questa poco praticata parte del Sinai, molti abitando sulle alte regioni della costa del golfo d' *A'kaba.*

25 Maggio

Proseguimmo nel mattino verso S. S. E. traversando il torrente d' *Ouadi Bedour*, il quale pure ha alla sua base un' abbondante sorgente con un boschetto di Datteri. Seguono sem-

pre le roccie Dioritiche ed il Trapp, che formano la bassa pendice della catena Sinaitica.

Oggi ci accampammo dopo 8 ore di cammino alla foce del vallone d' *Ouadi Sæleijeh*, che ha verso la base un'abbondante sorgente perenne, un deposito d'acqua piovana e molti alberi dell' Acacia Arabica.

La formazione è sempre la Dioritica, con vene e filoncelli di diallagio verde giallognolo e d' Epidote verde.

Dalle erratiche scorgesi che più nell' interno esistono roccie granitoidi e porfiroidi.

26 Maggio

Si proseguì il cammino parallelamente sotto la pendice della catena, ed a meriggio si giunse alla base del vallone d' *Ouadi Psahalbi*, ove issammo le nostre tende al piede d' un massiccio a strati orizzontali dell' arenaria quarzosa rubiginosa del sistema inferiore della Creta. Indi a piedi colla mia guida, presi a montare una ripida, la quale parte dal luogo in cui ristagna un abbondantissimo deposito d' acque piovane. È stupendo lo spaccato d' una grande scissura che mi s' offerse nella roccia Dioritica, la quale d' alto in basso ha circa 200 metri di verticale, di una larghezza in cui appena poteva introdurmi, e nell' interno della quale dopo una cinquantina di metri trovai l' acqua stagnante in un letto d' argilla.

Lo interno dello spaccato era illuminato da un semibujo lugubre, chè il sole avea varcata la metà del suo corso; in quell' angusto spazio alzai in alto lo sguardo, e mi comparve lontana una striscia di cielo, ma le immense pareti sembrava fossero per combaciarsi ed ischiacciarmi tra di esse. Si prova tra quelle agghiacciate mura una delle più sentite emozioni del cuore. Pochi viaggiatori, io credo, e forse nessuno ha mai visitato questo sorprendente fenomeno della natura.

Le valli ed i valloni fino ad oggi attraversati, prendono la loro origine dalle più alte montagne del gruppo del Sinai,

ed a misura che ci approssimiamo al Capo di *Ràs-Mohamed*, l' altitudine delle montagne Dioritiche, del Trapp ec., diminuisce, siccome pure veggonsi meno aggruppati, più distinte, isolate e separate le une dalle altre da grandi spazii occupati dall' alluviale di grossa sabbia verde rossigna.

27 Maggio

Oggi percorremmo un piano che inclina abbassandosi insensibilmente verso *Ràs-Mohamed*, qua e là sparso di collinette a strati sollevati di metamorfosi ignea di un verde bigiastro. Sul meriggio giungemmo sopra una spianata sabbiosa, bianca, disagevole, il cui riflesso abbagliante e cocente emana raggi che dispongono al sonno.

Verso sera arrivammo al Capo Sud della penisola dell' Arabia Petrea sulla sponda del mare.

Il suolo percorso nella giornata, appartiene all' arenaria marnosa giallognola, all' arenaria calcarea bianca, ed al calcare grossolano del Pliocene, che formano dalla costa del porto di Suez una linea continuata di collinette che si estendono su tutto il littorale, e da *Ras-Mohamed* passano a formare la costa del golfo d' *A'kaba*. Una tal formazione su questo punto estremo del golfo di Suez, è rappresentata in massima parte dall' arenaria calcarea cavernosa; ed è anzi questa che costituisce quasi tutto il littorale da ambedue le coste del golfo; ed è la medesima che vediamo in qualche punto infiltrata da vene ed arnioni di Zolfo, di Gesso, ora amorfo, tal' altra volta cristallizzato fibroso o lamellare romboidale, e sovente penetrata da Etiti marziali o da ocra argillosa. Codesta formazione vedesi talvolta sollevata, formare eminenze che hanno da 100 a 200 piedi d'elevazione sul livello del mare.

La sera abbiamo fissata la stazione di notte sulla spiaggia di *Ras-Mohamed*, a non guari distanza dalla tomba d' un Santone *(Marabut)* che porta il nome di *Sciekh Mohamed*.

Digitized by Google

28 Maggio

Partimmo dirigendoci all' Est, e dopo 2 ore di penosissimo cammino sopra un suolo di movente sabbia, entrammo in più elevata spianata, sparsa di collinette formate da roccie di metamorfosi ignea, le quali come altre volte ho riferito, fanno parte di quella serie di sollevazioni moderne che io considero anche posteriori all' epoca del Pliocene.

Dopo una corta traversata, sempre verso l' Est, montammo una stratificazione formata dalla solita arenaria quarzosa di un bianco rubiginoso, sormontata da un altro massiccio d' un calcare marnoso, che passa ad un calcare a grossa oolite, nei cui strati superiori osservansi leggieri banchi di silice diasproide e calcidonia: codesto calcare oolitico, lo si vede sormontato da strati del tufo calcareo giallognolo, con arnioni e cilindretti di ferro piritoso, di ferro oligista e di manganese nero.

Verso un' ora del pomeriggio si prese a discendere un burrone solcato nell' arenaria, che mette foce sulla spiaggia del piccolo golfo di *Sciuroum;* seguimmo oltre per una mezz' ora verso N. E. parallelamente alla sponda del mare, facendo stazione a ridosso d' una collinetta isolata, che dista circa 50 metri dal mare. Dopo aver preso un breve riposo mi feci a percorrere la spiaggia dell'estrema sinuosità di questo piccolo golfo: m' incontrai nel sepolcro del *Sciekh Scurorum, Morabut* Mussulmano, e più verso l' interno in un burrone popolato di Datteri ed in una pozzanghera d' acqua salmastrosa. Tutta questa costa è formata da roccie semifuse, da agglomerati breccioidi e puddinghiformi del pliocene. L'azione ignea parimente si palesa con roccie metamorfiche, che più o meno distano dal mare, ma non incontrai però nulla che indichi eruzione di materie di natura vulcanica; cioè nè lava propriamente detta, nè Basalto, nè Trachiti: si riconoscono soltanto degli antichi spiragli che attraversa-

rono ad una certa epoca di basso in alto le roccie del terreno della Creta, lasciando le pareti scorificate nere; per cui se n' inferisce che l' azione del fuoco ha semifuso: ed infatto stando come io medesimo feci, ad un' apertura, si sente sensibilmente un odore fuliginoso bituminoso, senza però essere solforoso, e sulla superficie scorificata delle pareti, vedesi una leggiera efflorescenza o specie di sublimazione di sale ammoniaco a piccoli aghi.

29 Maggio

Il circuito del golfo di *Sciouroum* è tetro e monotono, perchè senza vegetazione, senza abitanti e d' un' apparenza vulcanica; ma il naturalista come il filosofo, dovunque trova su che meditare, di che ispirarsi; e qui sono i prodotti d' un mare ricco di Pesci, di Conchiglie, d' Asteridi, di Zoofiti, di Alghe ec. che offrono la colleganza arcana della natura, ed il sovrano magistero di armonia nella catena degli esseri.

Mi recai sul più elevato punto dell' altipiano calcareo, per visitare le rovine d' un antico tempietto, di cui ancora esistono frammenti di piccole colonne e di capitelli, ed a non guari distanza qualche muricciolo e celle che indicano l' esistenza su questo bel vedere della natura, d' un piccolo villaggio che soprastava al tempietto: questo era probabilmente votivo al Dio dei mari, nè la posizione poteva scegliersi più acconcia, dappoichè rappresenta il capo Sud della penisola dell' Arabia Petrea, che fa facciata al golfo dell' Yemen, ed ove il mare divide le sue due correnti nel golfo di Suez e dell' *A'kaba*. In questo punto superbo Nettuno cavalca la separazione delle due antiche comunicazioni dell' Eritreo col bacino Mediterranico.

Ad un' ora del pomeriggio lasciammo la stazione di *Sciuroum*, salendo nella direzione N. E. la valle d' *Ouadi-el-hate*, la quale è solcata verso la sua foce nella stratificazione dell' arenaria rossigna. Una lega più oltre entrammo nell' elevata e vasta spianata d' *Ouadi Auhageh*. Questa è sparsa di

piccole colline o gibbosità formate dalla roccia petrosilice *(Trapp)* rossigna o d'un bigio verdognolo. Traversatala diagonalmente verso il Nord, si prese a montare a N. E. la valle d' *Ouadi Máblegh* fiancheggiata da colline dioritiche, che si percorsero fino alle tre ore dopo il tramonto. Si fece sosta nel vallone d' *Ouadi Akmar*, quasi interamente occupato da masse erratiche, dirupate dalle circostanti montagne appartenenti alla formazione dioritica.

30 Maggio

Mi alzai all' alba per dare un' occhiata alle tante qualità d' erratiche e macigni, che occupano il corso del vallone d' *Ouadi Akmar*, e le quali trovai appartenere alle diverse varietà dell' Eurite, cioè granitoidi, porfiroidi ec. La guida mi avvertì esistere verso la parte superiore del vallone, un abbondante deposito d' acqua piovana ed un gran numero di datteri e d' altri alberi.

Ad un' ora di sole partimmo dalla stazione di notte, ed invece di prendere la via che più diretta conduce a *Nasb* ed al *Sinai*, discendemmo all' Est; e dopo diverse pieghe del corso del vallone, ci trovammo sul meriggio allo sbocco d' *Ouadi Akmar* nel mare del golfo d' *A'kaba*, punto del littorale che porta il nome di *Ouadi Lebak*, presso ad una perenne sorgente d' acqua mediocremente potabile, ove estendesi un assai grande palmeto in ripa al mare.

Fatta una breve fermata ed abbeverati i Camelli, prendemmo nuovamente ad ascendere il corso del vallone, passando per *Ouadi Mandar* a destra, traversando il corso d' *Ouadi Aduha* e montando la ripida d' *Ouadi-el-Kid*, che ha verso le sue origini una ricca sorgente ed un vasto Palmeto. Stanziammo a notte avanzata nella *Ouadi Madsud*, la quale prende origine dalle alte montagne del gruppo Sinaitico.

Tutte le valli e valloni oggi percorsi, hanno il loro versante nell' *Ouadi Lebak* (golfo d' *A'kaba*).

Digitized by Google

31 Maggio

Le roccie che nella giornata di jeri fiancheggiavano il nostro cammino, appartengono sempre alle Dioritiche ed alla Eurite, non che al Trapp compatto ed omogeneo.

Abbandonammo sul mattino la stazione, continuando a salire per un leggiero piano inclinato l' *Ouadi Madsud* verso N. N. E.; ed indi fino alle origini l' *Ouadi Melkhagij*, valicando il passo o collo di due monti congiunti: poscia si scese nuovamente una ripida alquanto dirupata e scoscesa, per la quale riuscimmo sulla spianata d' *Ouadi Chélâb*, lussureggiante di variata vegetazione. Da questo punto ci avviammo più o meno direttamente a N. E., e ci accampammo sul meriggio nella stessa valle presso ad un deposito d'acqua piovana, la quale ristagna in due bacini che col tempo le acque scavaronsi nella roccia d' un granito bianco a piccoli ingredienti compatti tra di loro, in cui la mica nera è la meno dominante. Più oltre la roccia ha la sua ortosa rossigna che rende il granito roseo; campeggia pure l' Eurite porfiroide, la varietà granitoide, non che la roccia del *Grönstein* che legasi al Trapp rossigno. Raccolsi diverse rare piante che preparo nella carta.

1.° Giugno 1849

Fatta una buona provvigione di acqua, si lasciò la stazione d' *Ouadi Kélâb*, proseguendo a montare il corso della stessa valle che discende dal N. N. E., e dopo 2 leghe circa di cammino si piegò affatto all' Est, discendendo un vallone per approssimarci di nuovo al littorale del golfo d' *A'kaba*, ed ottenere così la vista di tutto lo spaccato, che dal centro montano inclina alla sponda del mare. Difatti verso sera, dopo un'assai lunga e tortuosa valle, giungemmo al mare sopra una spaziosissima spiaggia di finissima sabbia bianco quarzosa,

che riceve il versante della gran valle d' *Ouadi Dahab* di cui porta il nome.

Pernottammo sotto un bosco di palme in ripa al mare, ove una ricca sorgente d' acqua salmastrosa, forma il suolo più o meno salsuginoso.

2 Giugno

Ci destammo da un molesto riposo, tormentati da nuvole di zanzare che lungo la notte ci assediarono coll' importuno ronzio e con acute punzecchiature, ad onta che ci cuoprissimo e ci parassimo di ogni guisa; ed anche i nostri poveri Camelli trovammo inquieti, perchè sensibilissimi alla pungente proboscide di quegli animaletti che si alzano a sciami favoriti dal basso suolo salsuginoso, in cui spontaneo cresce il Tamarisco, il Dattero e la palma *Doûm.*

Ci affrettammo tosto a salire verso la foce della valle d' *Ouadi Dahab:* al primo passaggio nell' imboccatura di essa, offresi la stratificazione di un gran massiccio formato dall' arenaria e marne screziate del Triassico superiore: tal formazione mantiensi per più di 2 leghe, montando dalla costa del golfo verso l' O. N. O., indi presentasi la grande formazione del terreno anfibolico, del Trapp cc. a strati sollevati. Ma come osservai in altri luoghi, anche qui la roccia del Trapp vedesi sormontata dall' arenaria quarzosa rubiginosa; non pertanto io credo che la roccia del Trapp sia anteriore ai regolari depositi del Trias, anche nella sua parte la più superiore, imperocchè in diverse altre località sì della penisola dell' Arabia Petrea, che sulla costa dell' Africa che accompagna il golfo Arabico, ebbi campo d' osservare le roccie del Trapp (Petrosilice) che nel loro sollevamento trasportarono sulle vette della loro massa a strati sollevati, dei lembi del detto grès rosso, che io penso siano una semplice traslocazione prodotta dal rialzo di una posteriore sollevazione ignea, e tale è quella del vero Trapp, che passa alla struttura talvolta granitoide e tal' altra porfiroide.

Digitized by Google

Indi dopo un certo tratto di tortuosa salita, lasciammo a destra il rimanente d' *Ouadi Dahab*, e piegando del tutto all' Ovest, passammo per lo stretto di *Ouadi Gheb*, tra alte pendici tagliate quasi a picco della roccia *Trapp* rosso mattone di struttura porfiroide. Dopo altre 2 ore di leggiera salita, il vallone si biforca creandone due; l' uno cioè che discende dal Nord (e prende origine dalla parte superiore della gran valle d' *Ouadi Garaba*, percorsa nei giorni 29, 30 Aprile e 1.° Maggio) e l' altro dall' Ovest, verso il gruppo dei monti del Sinai. Prendemmo a montare quest' ultimo, verso Occidente, ed a notte vi abbiamo fatta stazione

3 Giugno

Continuammo a salire il vallone che piega verso S. O. biforcandosi nuovamente dopo 2 ore, con un braccio che discende dall' Ovest formando il vallone d' *Ouadi Nasb*, e l' altro diretto dal Sud che costituisce il vallone d' *Ouadi Scialal*, solcato in parte nell' arenaria bianca quarzosa del Triassico superiore.

Per seguire il nostro itinerario prendemmo a destra il braccio che discende dall' Ovest, ed all' una del pomeriggio giungemmo sul piano d'onde prende origine il vallone d'*Ouadi Nasb*, che forma il punto elevato da cui partono due pioventi, cioè quello che scorre all' Oriente e versa nel golfo d' *A'kaba* passando per *Ouadi Dahab*, e l' altro che scorre all' Occidente e versa nel golfo di Suez.

Amena è quest' elevata stazione d' *Ouadi Nasb*, in cui un' abbondante sorgente rende il suolo paludoso ed umido; ricca di palme, di boschi di Tamarischi, di Fichi selvatici che radicano nelle scissure della roccia Dioritica, ombreggiata dall' Acacia Arabica allo stato vetustissimo, e da molte piante di palude, come canne, giunchi, menta, le specie del genere *Sida*, *Abutilon* ec. Vi sono varii depositi d'acque piovane (preferibili sempre a quelle di sor-

gente) nelle profonde rughe e caverne scavate nella roccia afanitica, che vedesi passare all' argilla verdognola.

Ma io qui non feci stazione a causa della mala aria, prodotta dalla soverchia umidità e dall'uggia degli alberi, e dei neri sciami di zanzare che si alzano dal suolo: percorsi il piano di *Nasb* verso occidente, uscendo dopo 5 quarti d' ora da uno stretto passaggio che mette sopra un' altra spianata, specie di circo ove stanziammo. Alquanto al Sud, è la strada che conduce all' *Ouadi Akmar* per ove passammo jer l' altro; al S. O. abbiamo il vallone che conduce all' *Ouadi rakaba*, il quale parte dal punto più elevato del Sinai.

4 Giugno

Allo spuntar del sole partimmo dal *Nasb* dirigendoci al Nord, e passando per un colle che discende nella gran valle d' *Ouadi Sennadat:* a mezzo giorno circa riposammo brevemente presso alla sorgente dello stesso nome all' ombra di un boschetto di palme, senza scaricare i Camelli, e tosto per iscorciare le tante tortuosità della valle, montammo una ripida assai dirupata, fermandoci a sera nell' *Ouadi Mahaleg.*

La formazione delle montagne percorse quest' oggi, appartiene alle roccie Euritiche e Dioritiche: alla nostra stazione offresi un gruppo isolato di granito, di quella varietà bianco sudicio, a grossi elementi, in cui tanto domina il quarzo e la mica; quindi sempre proclive allo sfacimento: le sue masse hanno una forma sferica, cioè di grosse sfere appianate, accatastate le une sulle altre; e lo sfacimento ha luogo mercè le tonache convesse che passano a formare del sabbione quarzoso e dell' argilla micacea.

5 Giugno

Prima di giorno abbandonammo la stazione, avanzandoci nella direzione N. O. sopra una vasta spianata di forma ellit-

Digitized by Google

tica, avente i suoi punti estremi dall' O. S. O. all' E. N. E., circondata come un bacino da poggi e collinette granitiche, di quello stesso granitone, cioè a grossi ingredienti, jeri sera descritto.

Se quest' alta pianura (specie di circo che fa testa ad una lunga catena di monti diretti dal S. al N.), avesse abbondanza d' acqua, formerebbe una delle più ricche valli del Sinai; imperocchè il suo suolo è costituito d' un alluviale soffice, argilloso, micaceo, assai profondo e proprio a formare un' ubertosa e ferace campagna. Traversammo diagonalmente la spianata da S. E. a N. O, discendendone l'altro piovente, che dirige lo scolo delle sue acque piovane nelle valli d' *E'bram*, di *Zirbat*, di *Ferran*, ed in ultimo in quella di *Gâh* e di *Tôr* che versano nel mare.

A notte inoltrata, dopo disagiata discesa, sboccammo nell' *Ouadi Nebi Sœlœh*, e ci attendammo allato alla tomba del Santone ove una piccola sorgente di buon' acqua ci rinfrescò, sollevandoci dalle tante pene e fatiche della giornata.

La sorgente è circondata da una piccola coltivazione e da alberi di Datteri, di Mandorle, di Pera, d' Albicocchi e da due sarmenti di Vite.

Nel paese in questi giorni percorso, osservai traccie di antiche strade di comunicazione, dirupate e distrutte dalle correnti dell' acque e per l' indolente incuria dell' Arabo Nomade, sotto la cui dominazione scomparve quanto fu operato da una normale ed incivilita nazione, la quale agevolava le comunicazioni stradali con stazioni, depositi d' acqua, argini, acquedotti, pozzi ec., e con ogni mezzo facilitava il transito commerciale, la coltura dei campi, l' industria metallurgica e lapidea ec. L' Arabo Nomade, come più volte ho riferito, non apprezza il valore del tempo; purchè trovi acqua e pascolo pel suo Camello, poco gli importa impiegare in un viaggio 5 giorni invece d' un solo: non abbrevia cammino, nè si scuote, se non quando vagheggia colla mente la caccia dei capricorni volteggianti sulle eminenti cervici; allora il

suo occhio grande e sagace s' infiamma, valica leggiero come gazella le più scoscese vette, in breve sorprende l' animale, lo punta e l' uccide, con mirabile aggiustatezza di colpo.

6 Giugno

Due ore prima di giorno abbandonai la stazione di *Nebi Sœlœh*, ma invece di salire il vallone che mena all' Ospizio del Sinai, discesi al Nord quello d' *Ouadi Utaïi* tra l' alta pendice di due monti di Diorite verde *(Grönstein)*. Un' ora dopo si entrò nell' *Ouadi Sciekh*, che alquanto si discese verso O. S. O. ed in cui feci spiegare le tende: questa valle riceve lo scolo di tutte le valli e valloni del Sinai e lo mette nella valle *Ferran*.

Nell' *Ouadi Sciekh* è notevole la grande selva formata quasi esclusivamente di Tamarischi, tramezzati da qualche Dattero: il Tamarisco di questa valle abbenchè sembri non differisca punto dal *Tamarix Gallica*, tuttavia distinguesi coll' appellativo di *Tamarix Mannifera;* nel suo più grande abbandono estende ramosissimi cespi, che formano un bosco in cui appena si può penetrare. È questa la stagione, in che ogni branco, ogni ramo e rametto, trasuda un umor zuccherino che sgocciola in piccole lacrime più o meno sferiche, come il seme del grosso miglio d' Egitto (Dura).

Questa secrezione che il fresco della notte e del mattino concreta come le gocciole della Caramella, passa allo stato sciropposo all' approssimarsi delle calde ore del giorno: quindi la raccolta di quest' umore concreto deesi fare per tempo e non al di là d' un ora di sole; il suo gusto è pressochè quello della Caramella, e non ha il dolce nauseante della manna di Calabria.

Io ne ho mangiato più once senza provare il menomo disturbo nel tubo digestivo: gli Arabi Nomadi dei dintorni ne mangiano e ne raccolgono per vendere ai viaggiatori Europei che visitano il Sinai.

Le lacrime della materia zuccherina, che nelle fresche ore del mattino secretansi dai rami del Tamarisco, trasparenti, solide e d' un giallo succino, non appena si ripongono in un vaso qualunque, perdono il loro diafano, divengono biancastre e s'impastano: sicchè la Manna che vendono gli Arabi ed i Monaci del Sinai in scatole di latta, presenta i caratteri della vera manna grassa calabrese, di un giallo sudicio, con odore piccante, d' un sapore dolce nauseante, caratteri tutti acquisiti dopo raccolta. L'albero ne secreta lungo il giorno una grande quantità, che perdesi scolando sul suolo: l' Arabo ne raccoglie quotidianamente una data quantità, nei mesi di Giugno e Luglio, ma senza accuratezza e spesso molto sudicia, contenente detrito della stessa pianta, e la vende ai Monaci del Monastero del Sinai a vilissimo prezzo, mentre questi la fanno pagare ben cara ai curiosi viaggiatori.

Non entra nel mio compito il dimostrare se questo umore zuccherino concreto del mattino, sia o no la manna Isdraelitica della Bibbia; dirò solo che il *Tamarix mannifera* oltre a formare una prolungatissima selva pel corso d'una lega circa nell' *Ouadi Sciekh* e nell' *Ouadi Ferran*, è sempre assai comune in altre valli della regione del Sinai, segnatamente ove sono sorgenti più o meno salmastrose: è albero che viene vetustissimo, e se ne incontrano alcuni che hanno alla base da 8 a 10 piedi di periferia; in generale non elevasi molto perchè cresce allo stato selvatico senza cura di sorta, talchè dal collo della sua radice partono due o più tronchi, che per la moltitudine dei branchi e dei rami, si curvano sotto il proprio peso, si dilatano sul suolo e si radicano come gli stoloni delle piante a tronco serpeggiante. Il Camello affamato ed ingordo, tronca e trascina mangiandoli, i giovani rami spalmati dall' umore zuccherino.

Parmi che anche questa specie di manna, potrebbe dare un' annuale lucroso prodotto di parecchie cantara, versandolo nel commercio d' Europa.

Digitized by Google

lo coi miei 2 domestici ne raccolsi da un solo albero, nello spazio di 4 ore, un Kilogrammo circa, che posi in un vaso di cristallo usando d'ogni precauzione per mantenerne i granuli alquanto al largo e separati, ma indarno, chè prima di sera si agglutinarono e s'unirono in una sola massa, coll'aspetto esterno della *Gomma-elemi.*

7 Giugno

Abbiamo preso a discendere lentamente il corso d'*Ouadi Sciekh* nel più folto del bosco, mangiando manna a sazietà senza che lo stomaco ne provasse nausea. È un vero peccato, che questi Tamarischi sieno sì fattamente abbandonati, chè molti nell'inverno sono dalle forti pioggie e dai torrenti sradicati e travolti nel mare: l'arabo ne adopera anche il legno per farne carbone, che non è punto stimato; nè si cura della sua riproduzione e conservazione.

Non v'ha dubbio che quest'albero, dall'epoca di Moisè ai nostri giorni, ha di molto diminuito anzichè equilibrarsi nel suo numero; ed in ciò è consentaneo all'ordine delle cose, dappoichè mutarono i tempi, le popolazioni, gli usi e le costumanze: molte piante seguirono le stesse vicende dell'uomo, coll'emigrare ed abbandonarsi ad una appena sensibile riproduzione per la conservazione della stirpe; la nuova popolazione, errante, di istinti miti, senza bisogni oltre quello della propria sussistenza, derogò e deroga da quel divino impulso, assistendo indifferente a quanto la natura iniziò per la prosperità degli uomini.

Dall'*Ouadi Sciekh* passammo in quella di *Rekoub-el-Kops,* stazionando alla piccola sorgente di *El-Thâr,* che nasce da una fenditura della roccia Dioritica.

8 Giugno

Dalla sorgente d'*El-Thâr* montammo verso N. O. il vallone d'*Ouadi Barakha,* costeggiato da colline di roccia Dio-

ritica, con *dicke* di Afanite argillosa verde glauca nei recessi e rughe delle colline verdeggia una scarsa sì ma variata vegetazione. Verso l'ora del meriggio fummo sull'alto del colle da cui prende origine l' *Ouadi Barakha;* traversammo una specie di piccolo circo oblungo, indi si prese a discendere l'altro suo piovente al Nord, percorrendo verso sera traversalmente l' *Ouadi Ghenneh* (visitata nei giorni 19, 20 e 21 d' Aprile), stanziando la notte alla base della mentovata *Ouadi Barakha,* da cui ci eravamo questa mattina allontanati per visitare un punto d' *Ouadi Ghenneh.*

Queste due *Ouadi* prendono origine al S. S. E. e scorrono più o meno direttamente al Nord, formando la strada frequentata dalle carovane che da Suez montano al Sinai: un' altra grande strada delle carovane del Sinai è l' *Ouadi Moussafer,* la quale procede quasi parallela a quella d' *Ouadi Barakha.*

9 Giugno

Questa mattina discendemmo il resto della valle *Barakha* verso il Nord, sempre tra colline della roccia Dioritica che passa al *Trapp*, indi traversammo la porzione inferiore dell' *Ouadi Garbah,* la quale termina col metter foce nell' *Ouadi Ferran.* Da questo punto prendemmo a montare al Nord un piano assai inclinato coperto tutto da un alluviale sabbioso, fiancheggiato da colline formate alla base da una roccia rubiginosa afanitica, che vien sormontata dall'arenaria e dalle marne iridate del Triassico superiore.

Dopo un' ora di disagiata salita pei carichi Camelli, ci trovammo sopra un vasto altipiano rappresentato dalla roccia arenaria quarzosa, di quella stessa grande stratificazione del Trias superiore, che forma quel gran massiccio tante volte descritto nel corso dei miei due viaggi in questa regione.

Stanziammo dopo 5 ore di cammino a *Gebel Ahmar,* ove una ricca sorgente scaturisce dalla base del grès quarzoso rossigno; l'acqua però ne è salmastra ed amarognola,

come quella di tutte le sorgenti che nascono dalle marne e grès del Keuper.

Percorsi diversi burroni solcati nell'arenaria rossigna, ci avanzammo più verso il N. N. O. dello stesso altipiano, che forma l'immensa pianura di *Ramlieh* (che significa *Sabbiosa*, imperocchè è sparsa assaissimo da ondulazioni e scaglioni di finissima sabbia quarzosa), indi si prese a discendere all'Ovest una ripida che mette nel vallone d'*Ouadi Saoù*, nel cui profondo burrone ci accampammo, tra pareti verticali dell'Arenaria bianca rubiginosa; le circostanti elevazioni non sono che altrettanti contrafforti o frazioni del grande altipiano di *Ramlieh*, le quali portano il nome di *Zarabït-el-Kadem* o di *Zarabeh-el-Kâde*. Quest'oggi osservai, aggirandomi fra i tanti solchi che le acque scavarono nella roccia arenaria e sue marne iridizzate, piccoli arnioni (come la testa d'uno spillo) di pietra Turchese incrostati nel grès, ma sì rari e di sì piccola forma, che invero non invita ad intraprendere forti lavori, abbenchè gli antichi abbiano praticato grandi scavi allo scoperto in questa stratificazione, al solo oggetto suppongo della ricerca della Turchese, di cui è possibile ne abbiano trovate delle voluminose. Le piccole granoline lenticolari, che ho rintracciate, sono d'un perfetto turchino che non si potrebbe desiderare più bello.

10 Giugno

Quest'oggi continua la nostra fermata nel profondo burrone d'*Ouadi Saoù* che pure dicesi *Musaóu*.

La stratificazione del sistema Keuperiano offre qui un'elevatissima sezione pressochè verticale, la cui inclinazione è sempre più o meno costante da S. S. E. con un leggiero angolo verso N. N. O.; l'altra però assai meno sensibile è diretta dall'Oriente all'Occidente: lo stesso è della generale inclinazione del terreno della creta che sovrasta il Keuperiano. Il terreno della creta occupa un grandissimo spazio

Digitized by Google

della penisola dell' Arabia Petrea, cioè dal 29.mo grado di latitudine Nord, s' avanza fin quasi sotto il parallelo di *El-Arisce*, di *Gaza* e di Palestina.

Il sistema Keuperiano, abbraccia esso pure dall' Oriente all' Occidente tutta la longitudine dell' Arabia Petrea compresa nella latitudine che passa fra il 28.mo e il 29.mo inclusive.

Salii dal burrone d' *Ouadi Saoù* sull' altipiano di *Zarabet-el-Kadem;* la salita è difficile pei tanti scoscendimenti dei macigni dell' arenaria, che nel dirupare lasciano pareti liscie tagliate a picco, su cui è arduo l' avanzare i piedi: tuttavia dopo un' ora di rampicarmi colle mani e coi piedi giunsi sopra il piano d' un contrafforte, ove mi s' offersero rovine di antichità; ed in assai buon stato di conservazione un tempietto di stile Egiziano, che a me parve piuttosto avere i caratteri d' un simulacro di regia Necropoli.

Non nego però l' esistenza d' un tempietto che si trovava dappresso alla Necropoli, come lo dimostra la forma e distribuzione della costruzione: in un lungo quadrilatero chiuso da massiccie mura di grosse pietre squadrate, vi sono due file parallele di sepolcri isolati, con una lapide alla testa alta circa 6 piedi e larga uno, incisa nelle sue due faccie, e scolpita dall' alto in basso da leggende in caratteri Egizii, e da figure geroglifiche. Un' altra ventina di più piccoli monumenti sepolcrali, veggonsi sparsi isolatamente all' esterno del recinto: all' ingresso del quadrilatero, offronsi sulle facciate di 4 piloni di pietra arenaria statue semirilevate di buona conservazione; come quelle che veggonsi nei templi Egiziani: osservansi altresì statue d' intiero rilievo, che per la natura del macigno disagglomerante sono assai in decadenza.

Molte iscrizioni scolpite a caratteri coloriti, veggonsi sulle pareti interne del tempietto, che è però molto ingombro di terra, di rottami di vasi e vasetti di terra cotta, di vetri coloriti, di majolica fina smaltata, e di frantumi di marmo

Digitized by Google

alabastro che foggiavano un tempo eleganti vasi con iscrizioni e segni geroglifici.

Non ispetta a me per deficienza di studii, giudicare e sentenziare di cose Archeologiche; ma però ardisco affermare che le rovine di *Zarabet-el-Kadem* nascondono nei loro miti e nei loro segni tesori, che potrebbero schiarire le tenebre che avvolgono la storia delle prime epoche della terra dei Faraoni; e che compenserebbero largamente di loro fatiche, quelli studiosi delli antichi monumenti che si recassero ad illustrare coi loro lumi Archeologici queste poco conosciute antichità Egiziane.

Io ho qualificato queste rovine superbe, *Simulacro di regale Necropoli*, imperocchè dall'apertura di diversi sepolcri non si rintracciò nè feretro mortuario, nè mummia, abbenchè tutto l'esterno foggi un isolato tumulo sepolcrale come quelli delle Necropoli della Tebaide nell'alto Egitto. Come sopra ho detto, le lapidi mortuarie alla testa dei tumuli sono scritte sulle due facciate, su cui sono scolpite le cartuccie che indicano il nome del monarca; e sotto una lunga leggenda è rappresentato il sacrifizio o l'offerta ad una divinità; ed in alcuna di esse si osservano i segni d'*Isis* e d'*Osiris*.

Gli Arabi Nomadi del distretto mi riferirono, che viaggiatori Inglesi operarono in questa cinta degli scavi, ritirandone degli arnesi di rame; cioè una leva o piè di porco, degli scalpelli ed un martello dello stesso metallo: io però non rintracciai nessun profondo scavo moderno, se ne eccettui leggiere fosse da cui si estrassero rovinacci quasi intieramente composti di rottami di vasi di terra cotta, frantumi d'idoli di terra cotta verniciata e qualche moneta di rame, che benchè ossidate si riconoscono appartenere all'epoca dei Tolomei.

Cercai invano di scuoprire nei circostanti valloni vestigia di rovine d'un abitato qualunque, per cui ne ho inferito che i sacerdoti custodi del tempio e della necropoli, abitassero nello stesso recinto del santuario.

Digitized by Google

Due ricche sorgenti perenni, distano circa due ore da *Zarabit-el-Kadem;* l'una all'Est, ed è quella che ho sopra accennato scaturire dal piede dell'altipiano del grès e marne iridate di *Gebel-Ahmar;* l'altra a S. O. a *Nasb,* e provvede un'abbondante acqua appena salmastra, di molto però preferibile alla prima.

Percorrendo il piano di *Zarabit-el-Kadem*, veggonsi qua e là sparse delle masse d'una materia minerale nera, che sono grossi arnioni di ferro manganesifero nero, originati da filoni che un tempo attraversarono di basso in alto le formazioni inferiori e tutto il massiccio del Triassico.

Discendendo la ripida per ritornare alla mia stazione, tra un solco dell'arenaria trovai altre masse dello stesso minerale nero, e delle più grosse ancora rappresentate dal manganese nero.

11 Giugno

Abbandonammo la stazione d'*Ouadi Saoù* dirigendoci a poca distanza a N. E., montando sulla gran spianata di *Ramlieh:* dopo un'ora circa di salita ci stanziammo a ridosso d'una collinetta isolata di bianca arenaria; mettendomi in cerca coi miei uomini della gemma Turchese, ove rinvengonsi antichi scavi, col mio martello ruppi e scavai, ma non ne scopersi che rare traccie, e piccoli come grani di senape alquanto lenticulari: i miei domestici ed i Camellaj si occuparono a vagliare il terreno alluviale del vallone, e mi portarono piccole scagliette di nessuna importanza; non pertanto fui abbastanza soddisfatto d'aver trovato il giacimento della vera Turchese nel terreno dell'arenaria e marne iridate del *Keuper.*

Il gran caldo ed il forte riverbero delle bionde sabbie, rende penosissimo il soggiorno su questa spianata: il termometro centigrado all'ombra segnò alle 2 del pomeriggio 57 gradi con leggiero vento S. O.

Digitized by Google

12 Giugno

Continuo la fermata nella stessa stazione, per la ricerca del Turchese non più nell' arenaria ma sibbene nelle marne rosse schistose del Keuper, che ne contengono qualche piccolo nodo.

Nel percorrere i profondi burroni e le ripide dell' altipiano di *Ramlieh*, ho riscontrato forti *Dicke* sollevate di *Piperite* o *Tefrina*, che attraversarono di basso in alto il massiccio del Triassico colla direzione più o meno regolare dall' Ovest all' Est, con creste assai sollevate dal resto del suolo. Questa roccia basaltina foggia nella sua generale struttura, masse globolari con disfacimento a grandi placche convesse che a loro posta si disgregano in una grossa sabbia granulare glauco-cenerina, con nodi di calce carbonatata e di calce solfatata, e qualche poca sabbietta nera di ferro titanifero.

13 Giugno

Due ore prima di giorno abbandonammo la stazione di *Ramlieh* discendendo nuovamente il vallone d' *Ouadi Saoù* verso N. O.; dopo 7 quarti d' ora piegammo al Sud e montammo il torrente dell' *Ouadi Nasb* (1); e dopo un' altra mezz' ora di cammino giungemmo alla sorgente dello stesso nome, contornata da una trentina di datteri e ricca di buona acqua.

Il luogo offresi assai ameno, ombreggiato da Palme da vetusti alberi d' *Acacia Arabica*, presenta un vasto piano di terreno agrario che potrebbe ricevere opportuna coltura. Ho qui pensato di fare stazione per tre giorni, affinchè i Camelli si riabbiano dalla fatica e dalla fame, chè da

(1) Quest' *Ouadi* è la seconda di tal nome, e dà scolo nel Golfo di Suez; mentre l' altra scola nel Golfo d' *A'kaba*.

più giorni altro non mangiavano che la magra pastura di una terminata vegetazione. Percorrendo intorno la pozzanghera, una delle prime cose che mi si offerse fu un accumulo di scorie nere, che non tardai dopo breve esame a riconoscere appartenenti al minerale di rame e contenenti qualche granellino di rame metallico; lì appresso osservansi le rovine di grandi fornaci che poco distano dalle scorie, non che evidenti traccie di grandi vasche le quali senza dubbio servirono alla lavatura *(boucardage)* del minerale calcinato nelle grandi fornaci, rottami di macine di granito e di porfido rosso, e ruderi di molti gruppi d'abitazioni che doveano servire di ricovero al personale addetto alla miniera. Percorrendo oltre il piano del vallone, scopersi traccie d'un'estesa chiusa formata da grosse pietre, che doveano in gran parte impedire lo scolo delle acque piovane; ed un vastissimo recinto, specie di bacino, contornato da un argine resistente all'urto dell'acqua, formato da macigni di grossissima mole che costituivano una diga di 10 e più piedi di spessore.

14 Giugno

Per liberarmi dalla molestia delle zanzare mi destai all'alba, e mi diressi a visitare i diversi piccoli scavi dagli antichi operati nella stratificazione delle marne iridate, nell'arenaria quarzosa del Keuper, e nelle roccie di metamorfosi ignea che spiccano dall'arenaria e dalle marne violette. I primi che mi si offersero, sono quelli eseguiti verso la base della piccola pendice di un contrafforte assai vasto che foggia una collina: la galleria del primo scavo fu aperta nella marna argillosa rossigna giallognola, contenente qualche piccola gleba di natura più schistosa e compatta, con vene ed arnioni di rame carbonatato verde; ma non potei gran fatto in essa internarmi, a causa del cattivo suo stato di dirupamento e del minacciante pericolo di restarvi chiuso.

Filoni di *Epatite di ferro* sono comunissimi nelle marne rosse, non che nodoli più o meno sviluppati d' un rosso cupo, a struttura fibrosa compatta. Esaminai poscia la serie dei filoni che serpeggiano il montante della stratificazione del Triassico superiore, in cui trovansi sempre l' *Epatite di ferro* con l' argilla rossa schistosa: quindi più vistosi sono i filoni di ferro oligista compatto, di ferro oligista speculare e di ferro carbonatato; è meno comune ed accompagna l' *Epatite di ferro*, la *pirite di ferro fibrosa.*

Visitai la porzione dell' altipiano formata, come dianzi ho detto, dall' arenaria quarzosa stata attraversata da masse e filoni di ferro manganesifero e di manganese nero: gli antichi metallurgici non seppero utilizzare nelle arti loro, nè il ferro manganesifero nè il manganese. Sull' alto della pendice dell' Altipiano m' avvicinai ad uno scavo con pareti nere, per venire a conoscenza del suo minerale: difatti discesi in una specie di galleria che serpeggia per breve e discende in una specie di pozzo, da cui trassi del minerale che a primo aspetto sembra piombaggine *(Carburo di ferro)*, ma che è manganese nero idrato, untuoso al tatto, e che tinge di nero le dita: io lo riserbo per farne una coscienziosa analisi in Cairo al mio ritorno.

Verso sera discesi una fra le tante ripide che mettono nel vallone d' *Ouadi Nasb.*

15 Giugno

Continua la fermata alla stazione di *Nasb.* Lungo il giorno percorsi colla mia guida profondi burroni e spaccati, che danno origine a valloni i quali sboccano nella gran valle d' *Ouadi Baba.*

I filoni del minerale di ferro Oligista compatto, vie più si manifestano montanti attraverso la stratificazione dell' arenaria quarzosa bianca del burrone d' *Ouadi boussur,* d' *Ouadi Abu-hamat* e più all' Occidente d' *Ouadi Rakis.*

Dallo spazio fin qui percorso della regione di *Nasb*, risulta che sì a *Nasb* che nei suoi circostanti valloni esiste assai abbondante il minerale di ferro e di manganese, senza però offrire speranza di lucro a chi volesse tentarne l'estrazione, lo stesso può dirsi pel minerale di Rame: io sono però d'avviso che altri filoni di rame esistano in qualche altra direzione a non guari distanza da *Nasb*, come chiaramente lo dimostrano le non poche rovine di grandi fornaci e forni, e la molta scoria di minerale di rame più sopra osservate.

Oggi incontrai ricche sorgenti salmastrose in tutti i bassi e profondi valloni e ripide percorse, e notai che il salmastro dell'acqua proviene dallo sgorgare esse dalle iridate marne contenenti sal gemma.

La vegetazione è in questi valloni assai scarsa, limitandosi a qualche palma selvatica, ed a pochi Fichi dai piccoli frutti che radicano nelle spaccature della roccia arenaria.

16 Giugno

Questa stazione presenta molto interesse perch'io la possa abbandonare sì tosto, per cui prolungo il riposo alla carovana; e nella mattina salgo sopra un piccolo contrafforte quasi isolato che fronteggia il vallone d'*Ouadi Nasb*, dal cui piano superiore osservansi le rovine d'un'abitazione che dovette servire d'alloggio all'intendente dei lavori metallurgici di questa regione: alla base dello stesso contrafforte della roccia arenaria sulla facciata che mira ad Oriente, vedesi scolpito un quadro bislungo di circa tre piedi, che rappresenta un'offerta ad una Divinità seduta, e nel circuito di esso veggonsi caratteri geroglifici Egiziani con due cartuccie, che suppongo indichino i nomi di due monarchi e l'epoca in cui furono lavorate queste miniere.

Ritornai a mezzodì dalla mia gita, senza ch'io abbia potuto incontrare la miniera cuprea degli antichi, lo che mi

contrarìo non poco, tantopiù che la quantità delle scorie osservate mi stava sempre dinanzi.

17 Giugno

Quest' oggi abbandonai colla carovana la stazione, discendendo verso N. O. il corso d' *Ouadi Nasb* visitando altri scavi sul nostro passaggio: dopo mezz' ora il vallone mette foce al N. N. O. nella valle d' *Ouadi Baba*, e dopo altre due ore di leggiera discesa cominciai ad osservare sulla pendice a destra rovine di antiche casupole. Discesi tosto dal Camello, ed abbandonai il corso d' *Ouadi Baba* per salire una ripida trasversale che discende dalla direzione Nord verso il Sud; dopo mezz' ora di cammino osservai sulla pendice a manca, delle aperture nella stratificazione dell' arenaria e marne del Keuper, per cui ordinai alla carovana di far sosta per aver agio di visitare gli scavi.

Ristoratomi con qualche cibo, preparai candele, martelli ec. e coi miei domestici montai un solco verso un pianerottolo della collina, che mette alle aperture di altrettante gallerie: accesi i fanali m' introdussi per l' apertura che mi s' offerse più facile, in una vasta galleria dirupata, minacciante imminente ruina da tutte le parti; però colle massime precauzioni passando questo primo ingresso, per uno stretto cunicolo ingombro di rottami ed inclinato all' O. S. O., in un' altra grande galleria inferiore sempre scavata nella stratificazione orizzontale dell' arenaria e marne schistose di un rosso giallognolo del sistema Keuperiano, esaminai attentamente le pareti degli scavi e le masse dirupate dalla volta e scorsi dei filoncelli di rame carbonatato verde (Malachite) e di color rosso marrone, ma di poca importanza per la ricchezza del minerale.

Le gallerie seguono internandosi verso S. O. ove pare debba abbondare, o almeno abbia abbondato il minerale di rame: gli scavi devono essere immensi, ma è di soverchio rischioso seguire l' andamento delle gallerie e dei meandri

interni che discendono profondamente. Queste per fermo sono le antiche miniere, il cui minerale di rame trasportavasi alla sorgente di *Nash* per essere ridotto e reso puro.

18 Giugno

Questa mattina rientrai per una nuova apertura, coperta da volta formata da uno strato di schisto marnoso compatto di un rosso mattone: lo scavo di questa galleria è immenso; le volte sono sostenute da pilastri lasciati espressamente di distanza in distanza a guisa di tante navate, ma non ostante dopo sì lungo correre di tempo, forse 2000 anni e più, si effettuarono e s'effettuano giornalmente dei grandi dirupamenti. Laonde è prudenza non adoperare grossi strumenti, ed appena con piccoli martelli e scalpelli si possono staccare campioni dalle pareti, ove offronsi filoncelli ed arnioni più o meno sviluppati di minerale di rame.

Questa galleria ha circa 50 metri di larghezza, 30 di profondità, e ne doveva avere 2 di altezza; ma ora in certi punti ne ha più di 8 a causa della distruzione della volta: passai da questa in piccoli suoi cunicoli che mettono in altre meno spaziose gallerie, le quali segnano l'andamento delle vene e dei nodi o nicchie del cupreo minerale.

Non manco affaticato di jeri uscii dagli scavi, dopo 4 ore di investigazione nelle tenebre coll'ajuto del fanale e di candele, tutto fradicio di sudore e coperto di una patina di polvere molesta.

Per buona ventura trovai pronta nella tenda una buona tazza di caffè che bevetti allungato con acqua fresca inzuccherata, provandone calma e ristoro: indi alle 2 del pomeriggio feci un bagno come jeri, nella piccola fossa d'acqua piovana che conservasi in un nascosto recesso a tergo della collina degli scavi, che mi restituì la forza e la traspirazione. Mi prese vaghezza sulla sera di percorrere la sommità della collina, da cui si scuopre tutta la grande spianata di *Ramlieh*.

Digitized by Google

Or riassumendo sull' importanza industriale di questi antichi scavi, dirassi che hanno prodotto del minerale di rame allo stato di *Malachite*, e di *Rame sulfurato*, di un color bruno marrone, ma non potrei nulla asserire sulla sua ricchezza attuale; poichè occorrerebbe eseguire dei grandi lavori di sgombro, assicurare lo stato delle vecchie e rovinate gallerie, e studiare meglio lo sviluppo dei filoni metalliferi; indi le distanze per i trasporti del minerale, del combustibile locale, che a priori direi nullo, poichè sui pochi alberi delle Acacie non si ci può contare come materia combustibile, quindi stabilire il calcolo di concorrenza, che a tempi nostri non ve ne può essere di sorta; a meno che non si venisse a scoprire il minerale abbondante e ricchissimo di metallo.

19 Giugno

Di buon mattino salii colla mia carovana il rimanente del vallone verso N. O. che mette sull' altipiano di *Ramlieh*. Spira gran vento da Occidente, e questa pianura elevata affatto sabbiosa presentasi come vasto lago agitato da forti correnti d'aria; la sua superficie vedesi con piccole ondulazioni seguire l' impulso del vento, imperocchè di distanza in distanza è sparsa da grandi scanni e scaglioni di sabbia movente, che hanno tutti la stessa direzione e la stessa parallela.

È su questa spianata, che giorni sono, feci ricca messe di pianticine massime della famiglia delle Graminacee; ma se confortata non fosse nell' autunno e nel verno da pioggie reiterate, sarebbe sterilissima e spaventosa; percorsa diagonalmente nella direzione N. O. per lo spazio di 4 ore, presi indi a discendere per un piano leggermente inclinato all' Occidente, entrando nel torrente d' *Ouadi Taib*, che al principio di questo viaggio traversai verso la sua base che mette nel mare.

Ora tutta la formazione dell' arenaria e delle marne iridate del Keuper è intieramente scomparsa, siccome sovra-

stata dalle formazioni della creta e sormontata a sua volta dal nummolitico: all' imboccatura d' *Ouadi Taib*, sulla parte superiore della Creta, osservasi un massiccio assai sviluppato, ma che non si generalizza molto, formato da un aggregato breccioide di sassolini silicei nerastri, cementati da un succhio calcareo bianco che dà solidità alla roccia, la quale ha molta analogia col *Nagelflue* della Svizzera.

Quest' oggi abbiamo superato uno di quei fieri calori accompagnato da forte vento S. O. da spaventare, che poi discendendo il corso d' *Ouadi Taib*, tra la bianca calcarea cretosa, il vento mutò a S. E., che ci tolse ogni forza; gli stessi Arabi del deserto mi confessarono esserne al sommo affaticati, ma non pertanto ci fu forza proseguire il cammino per toglierci dai tanti riverberi che ci molestavano grandemente gli occhi: il Camello ne sente eziandio l' azione, rallenta il passo, e cammina irregolarmente in cerca delle porzioni di suolo meno cocenti. Il sentiero è senza ombra, nè alberi, nè cavernosità da ripararsi; il solo *Capparis Ægyptiaca* ed altre aggrinzite piante legnose crescono nei crepacci della calcarea bianca.

Verso sera ci fermammo in un profondo vallone della Creta bianca che porta il nome d' *Ouadi Atal*, ove una sorgente salmastrosa forma un' assai vasta palude, circondata da piante diverse e segnatamente da due specie di Graminacee che non abbandonano mai le salsedini del deserto: abbonda pure la *Nitraria tridentata* ed il Tamarisco che costituiscono una piccola steppa, e poche palme selvatiche.

Il sal gemma apparisce in questo terreno della Creta, in tavolati assai più estesi che non è nel sistema delle marne iridate del Keuper.

20 Giugno

Sul far del giorno lasciammo la stazione di notte, ed invece di discendere il corso d' *Ouadi Taib* prendemmo a salire una piccola ripida verso N. O. che ci scorciò il cam-

Digitized by Google

mino, ed in meno d'un' ora ci trovammo in prossimità d' *Ouadi Hossœid:* poscia prendemmo a discendere verso l' O. N. O. una ripida che in breve ci mise nel corso d' *Ouadi Gorandel,* ove si fece sosta sotto un gran massiccio all' ombra dei Tamarischi.

La porzione media ed inferiore di questa gran valle è talmente provveduta d' alberi, che forma una vera selva; l'albero dominante è il Tamarisco, qualche palma si innalza colla chioma elevata al disopra delle altre folte piante, rompendo la monotonia della foresta: crescevi la *Nitraria,* il *Lycium* e le *Atriplex.*

Un' abbondante sorgente incontrasi allo sbocco della valle, alla quale siamo discesi a far provvigione di acqua e rinfrescarci dal caldo che infierisce non poco. Allontanatomi alquanto dai miei, percorsi il letto della valle, nella quale mi fermai una notte nel mio primo viaggio in queste regioni.

Le diverse grosse erratiche che qui si osservano, provengono d' assai lontano, cioè fin dall' altipiano di *Gebel Tijah* d' onde questa valle prende origine.

21 Giugno

Il rauco stridere dei corvi mi svegliò prima dell' alba e con me la mia gente, con cui partii montando il versante della valle *Gorandel,* che discende dall' Oriente verso l' Occidente mettendo foce sulla spiaggia del mare, una lega al N. N. E. della termale di *Gebel Hossœid* altra volta menzionato.

Per sette ore consecutive montammo uno spazioso e tortuoso vallone, scavato nella stratificazione del grande altipiano cretoso in tutto il suo complesso, caratterizzato nella sua parte media dalla grande *Gryphœa Cymbium,* dall' *Exogyra colombea,* e negli strati sovrastanti da due specie di grandi *Ammonites,* dalle *Echinidee,* e da due *Spatangus* nel calcare d' apparenza Oolitica, e nella marna argillosa e nella marna sabbiosa giallognola, abbonda l' *Ostrea carina-*

ta, l' *Exogyra sinuata*, ed in gran quantità la *Plicatula placunea*, le specie *Lima*, *Trigonia* ec.

Indi sopra segue il gran massiccio del tufo calcareo compatto, appena giallognolo, affatto destituto di conchiglie fossili, ed in ultimo un piccolo massiccio di calcare bianco compatto, che ha però una struttura scagliosa, contenente qualche rognone e stratatelli interrotti di silice piromaca, che forma il piano superiore dell' altipiano.

Dopo altre tre ore di meno ripido cammino, si giunse sopra una specie di vasta valle, ed a tarda sera ci fermammo, appoggiandoci alle pareti d' un contrafforte isolato formato dal Calcare Nummolitico.

Jeri a sera alla base di valle *Gorandel*, eravamo a circa 60 piedi al disopra delle acque del golfo di Suez, questa sera all' incontro siamo verso la sua vetta ad un' elevazione di circa 7000 piedi parigini sul livello dello stesso mare.

22 Giugno

Quest' oggi m' aggirai qua e là sull' altipiano di *Gebel Tijah* e nei suoi profondi burroni, incontrando una disordinata stratificazione senza punti di confronto, cioè formazione che ha l' apparenza di roccie sollevate a strati del tutto sconvolti, ed il calcare che la costituisce e una specie di piccola Oolite di un cenerino nerastro, attraversato da un altro calcare più compatto a struttura saccoroide nerastro (specie di Dolomie), il quale vedesi passare allo stato marnoso che per la quantità di sal gemma che contiene sfogliettasi a guisa di efflorescenza salina, formata di esili cristalli di gesso e di allume solfatato. Non saprei fissare un'epoca precisa a questa accidentalità, che però sembra essersi effettuata dopo tutto il massiccio della creta, dappoichè le circostanti porzioni del suolo regolarmente stratificato veggonsi più o meno colla stratificazione sollevata, e vie più

Digitized by Google

sconvolta a misura che si avvicina alla roccia nerastra calcarea, che parrebbe di trabocco.

Montai sulle porzioni le più eminenti di *Gebel Tijah*, da cui osservasi in distanza tutta la serie delle montagne della regione Sinaica. Oggi feci raccolta di piante delle alte regioni della formazione calcarea, ad un' altitudine di 7000 a 7500 piedi al disopra del livello del golfo di Suez.

23 Giugno

Ripresi di buon mattino la discesa d' *Ouadi Gorandel* e ad un' ora e mezza dopo il tramonto giunsi alla base dell' intiera valle, facendo sosta in una grotta naturale scavata sotto la pendice di un gran contrafforte della calcarea stratificata dell' epoca giurassica.

24 Giugno

Quest' oggi dimoranimo alla foce di *Ouadi Gorandel* ad un' ora circa dalla ripa del mare.

Allo sbocco della valle, oltre al suolo paludoso vi ha eziandio un assai gran fosso, in cui radunasi l' acqua della sorgente prima di passare a perdersi nell' alluviale della spiaggia del mare, quindi approfittai del piccolo lago per prendere un bagno a nuoto: erano le 11 antimeridiane la temperatura dell' acqua era di 35.° del centigrado, il suo sapore alquanto salino ed amarognolo, perchè contiene sali di soda e di magnesia. Essa agisce come un leggiero catartico senza produrre coliche, talchè coloro che fanno la cura ai bagni termali *(Kamam-el-Faraon)*, distanti 6 quarti d' ora verso il Sud, bevendo di quest' acqua non fanno che sollecitare la guarigione delle loro infermità reumatiche ec.

Due sono le sorgenti: la superiore meno abbondante, provvede acqua potabile di buona qualità, la seconda più verso lo sbocco della valle, scaturisce da una stratificazione di suolo che non è più quello della creta, e che credo ap-

Digitized by Google

partenga all' epoca del Giurassico, come difatti ne ho quasi la certezza, stante la natura del calcare che in questa località offre una grande grotta, in cui mi sono coi miei riparato.

Un' altra volta ebbi ad osservare il fenomeno dell' asciugamento completo di questa abbondante sorgente d'acqua salmastrosa, precisamente come lo osservai nel fiume di *Ouadi-el-talàh*, a poca distanza dal Sinai e nella porzione media d' *Ouadi Ferran*.

25 Giugno

Prima d' abbandonare la stazione alla foce d' *Ouadi Garandel*, è pregio dell'opera ch'io esponga quanto jeri e questa mattina ho osservato, intorno al fenomeno dell' asciugamento perfetto delle due sorgenti.

Jer mattina visitai in primo luogo la sorgente superiore di buona acqua, la quale al suo scaturire dall' arenaria del sistema inferiore della creta, foggia un rivoletto che più verso la foce della valle (un quarto d'ora più basso) riuniscesi all' acqua della seconda sorgente salmastrosa, che ha uno scolo molto più abbondante, formando un solo corso che vivamente scorre verso un assai vasto bacino, dando luogo ad una palude e ad un lago, il quale si versa per la soverchia piena, dirigendosi l'acqua verso l' alluviale sabbioso della spiaggia del mare, ove si perde.

Io ebbi pure la vantaggiosa occasione di riosservare il fenomeno, di cui m'aveano già prevenuto gli Arabi della mia compagnia; vidi cioè il graduato rallentamento della corrente all'ora del meriggio, con proporzionata diminuzione di acqua ed alle 6 pomeridiane cessare il corso della stessa fino allo stagno; poscia il letto del fiumicello restare quasi asciutto, non rimanendo che qualche laghetto qua e là, ed il lago alla sera perdere quasi 4 piedi del suo livello non restando nel suo centro che un piede circa di acqua; quindi il grande suo margine rimanere allo stato di profonda belletta. Avrei voluto vegliare per osservare il primo entrare in at-

tività delle due sorgenti, ma la notte buja ed il sonno mi hanno sorpreso sul mio letticciuolo sull'alta sponda del lago.

26 Giugno

Mi destai prima del sole al dolce mormorio dell'acque scorrenti fra le erratiche: mi alzai che il lago aveva acquistato quasi tutto il suo livello, e il piccolo fiume colla sua argentina e strisciante corrente, che vieppiù andava attivandosi, aveva ricolmo il lago che ad un'ora di sole si trovò ad essere nella sua piena.

Io ho riportato semplicemente come li ho osservati questi tre fatti, cioè quello del vallone d' *Ouadi-el-talàh* al Sinai, quello d' *Ouadi Ferran* e quest' ultimo; ora rimane ad investigarne la giusta spiegazione, che a mio avviso non può interpretarsi che colla teoria dei sifoni sotterranei, e non come molti credono, colla teoria della Luna che produce l' azione del flusso e riflusso.

Oggi mi fermai fino alle 3 del pomeriggio, per vedere una terza volta il primo rallentamento della corrente e lo scemarsi dell' acqua nel livello del lago.

Alle tre precise dopo il meriggio lasciammo la stazione prendendo a percorrere il cammino già fatto nel cominciamento di questo viaggio, per cui poco ora mi resta a dire intorno a cose geognostiche. La strada segue la sponda del mare, frescheggiata dalle correnti settentrionali che in questa stagione regnano nel golfo di Suez.

Sotto così piacevole Cielo, camminammo fino a mozzanotte fermandoci alle sorgenti di *Abusuera*.

27 Giugno

Abbandonammo per tempo la stazione di notte camminando attivamente verso Suez; ed infatti alle 6 del pomeriggio giungemmo alle pozzanghere di Mosè, ove fissammo stazione.

Digitized by Google

Da due giorni lungo il cammino, sempre più o meno alla vista del mare, ebbi ad osservare spazii di suolo formato dalle marne argillose di trasporto alluviale, addossate verso la sponda marina, i quali sarebbero opportunissimi per ricevere grandi piantagioni di datteri, che in breve darebbero ricca messe di frutti, e siccome il suolo è sempre pregno di umidità salina, vi si potrebbe coltivare dopo le pioggie invernali Orzo e Tabacco, e col tempo formarvi campi ubertosissimi.

28 e 29 Giugno

Questi due giorni fui occupato nel licenziare e saldare i Camellaj e le guide, e ad organizzare una nuova carovana per percorrere quella porzione dell' Istmo, che dalle pozzanghere di Suez protendesi fin verso la porzione di littorale, che dalle rovine di Pelusio prolungasi sulla costa dell' *Arisce*.

30 Giugno

Oggi partii dalle pozzanghere di Gardega colla nuova carovana e colle nuove guide, percorrendo la costa occidentale del deserto dell' Istmo, siccome la più rilevata, meno sabbiosa, e punto umida o fangosa come è quella a mano destra.

Osservai la serie del massiccio dei depositi del suolo pliocenico, più o meno intagliato da trasversali burroni che ne isolano le parti, sicchè sembra foggiare altrettante collinette le une dalle altre distinte.

Verso sera dovendo visitare la palude salina ed i laghi amari, piegammo alquanto a destra discendendo sopra un piano più basso; e ci accampammo a notte fatta a poca distanza dai laghi amari.

1.° Luglio 1849

Di buon mattino, accompagnato dalla guida e da altri due Arabi, m' incamminai a piedi verso la bassa parte dell' Istmo

coperta tutta di finissima sabbia, sommamente malagevole a traversare perchè non sostiene e si sprofonda sotto i piedi; talchè con gran pena potei avvicinarmi alle saline, ove il sal marino purissimo forma una consistente incrostazione, come il ghiaccio che cuopre l'acqua d'un lago profondo: ma battendovi sopra col grosso bastone si sente sotto la fragilità dal massiccio. Volendo approssimarmi più al centro, sentii che le sabbie tendevano a trascinarmi nel basso, ove la belletta del suolo paludoso da esse coperta non comparisce; quindi per prudenza non avanzai oltre, sapendo che gli Arabi dell' Istmo vi contano diverse vittime tra uomini ed animali, e retrocessi portando meco buona porzione di perfettissimo sale.

In tutti i dintorni di codesti vasti e perenni laghi amari, vedesi un'estesa salina di sale marino cristallizzato; mentre in altri punti il salino è rappresentato da una efflorescenza natronosa, che cuopre più o meno il solfato di soda e di allumina. Avrei desiderato approssimarmi all'acqua onde poterne conoscere la gravità specifica e sottometterla ad un'analisi chimica, bench'io la supponga acqua satura al massimo di sali solubili di calce, di magnesia ec., ma a me torna impossibile il farlo senza avventurare la vita, quantunque potendosi avere i mezzi di lanciare nell'acqua una navicella, si visiterebbero con agio questi interessanti laghi perpetui.

La esistenza di essi non saprei altrimenti spiegare, se non considerandoli come grandi depressioni del suolo, in cui le acque del mare hanno tuttora sotterranea penetrazione e corso; o più semplicemente, come una porzione dell'antico alveo del mar Rosso, allorchè comunicava colle acque del bacino Mediterranico.

In tutte le altre porzioni centrali dell'Istmo, se non sono paludose o lacustri, il suolo è per lo meno umidissimo e pregno di sali che lo cuoprono di solida incrostazione.

Continuo la fermata nella stessa stazione di jeri.

Digitized by Google

2 Luglio

Procediamo sulla porzione elevata del suolo alluviale del deserto, nella direzione N. O. La pendice delle collinette alla nostra sinistra, offre la stratificazione del calcare a piccole nummoliti, indi il calcare siliceo appartenente al terziario inferiore ed all' aggregato puddinghiforme del Miocene.

Dopo 10 ore di cammino sempre più o meno al N. O. ci stabilimmo nelle sabbie moventi, che costituiscono delle assai rilevanti collinette *(Dune)*, le quali dal Nord avanzano con certa regolare alternazione come altrettanti scaglioni verso il Sud; per cui ne risultano piccole valli parallele dall' Est all' Ovest: pernottiamo in una di queste, lo che non sarebbe prudente in caso di forti correnti procellose, imperocchè si rischierebbe di trovarsi avvolti da ogni parte da sollevazioni di sabbie.

È consuetudine delle guide arabe di non permettere ai viaggiatori, massime se d' inverno, di stanziare in questi luoghi, ma la calma di questa serata e la purezza del Cielo senza nubi, c' incoraggia a pernottarvi.

3 Luglio

Questa mattina riprendiamo a valicare diverse altre collinette di sabbia, e dopo 3 ore di penosissima traversata sempre diretta a N. O., giungiamo alla base di *Ouadi Scœb*, la quale non ha origine dai monti come quelle del deserto montano, ma sibbene da una semplice elevazione di suolo formato in gran parte dall' alluviale sassoso e dalle marne sabbio argillose giallognole del pliocene.

Continuiamo a passare alquanto più all' Ovest verso il piano della bassa valle, accampandoci sul suolo formato dall' alluviale nilotico, sulla sponda elevata d' un vasto lago, residuo dell' ultima inondazione nilotica. Qui issiamo festosi

Digitized by Google

le tende, per restare un pajo di giorni alla presenza delle benefiche acque del Nilo.

Mio primo svago fu di lanciarmi a nuoto nel gran lago di *Ouadi Scœb*, detta ancora *Ouadi Toumelat;* alle 2 del pomeriggio la temperatura dell' acqua era di 32.° del centigrado: questo lago, per quanto mi fu riferito, ha due leghe dall' Ovest all' Est, mezza di larghezza, ed al presente quattro piedi di profondità; all' epoca dell' alto livello del Nilo, riceve tutto lo scolo ossia il superfluo delle acque che inondano l' *Ouadi Toumelat*. Due sono i canali che derivano dal braccio orientale del Nilo; l' uno è quello di Zagazig, l' altro è una piccola derivazione del canale di Belbeïz.

Verso sera mi scostai alquanto con una guida dal nostro accampamento, e fui a visitare il suolo agrario e le aje riccamente provvedute di orzo, di frumento ec. che mi risvegliarono l' immagine dei fecondi campi della valle d' Egitto. Osservai però che qui pure si potrebbe molto più estendere la coltura, se il contadino di questa grande Ouasis volesse darsi fatica d' utilizzare mediante lo scavo di piccoli canali o di pozzi, quella porzione di terreno abbandonato e sterile, che per la sua elevatezza non riceve l' acqua d' inondazione ed è coperto da sola boscaglia selvatica.

È questa, se non erro, quella medesima valle di *Gessen*, in cui la Bibbia ci descrive l' incontro di Giuseppe con suo padre Giacobbe (1).

Nel mio primo entrare nell' *Ouadi Scœb o Toumelat*, vi osservai diversi arbusti e piante; cioè a guisa di steppa il *Tamarisco* e la *Nitraria tridentata*, come altrove guernita dai suoi molti grappolini di frutti rossi come il corallo, che hanno una drupa di buon sapore zuccherino, dalla cui fermentazione si potrebbe ottenere un liquore vinoso abbastanza alcoolico; a grossi cespi l' *Ephedra distachya*, l' *Ephedra al-*

(1) *Gessen* o *Gésce* o *Scœb*, significa ancora oggidì nell' Arabo idioma, luogo di pastura silvestre.

Digitized by Google

tissima, il *Calligonum rommosum*, il *Gymnocarpum fructicosum*, la *Passerina hirsuta*, il *Polygonum marittimum*, le *Atriplex*, e fra queste l' *Altriplex halimus* ed in abbondanza l' *Artemisia judaica* ed altre sue specie: tra le erbacee le specie del *Zygophillum*, della *Fagonia*, del *Tribulus*, il *Peganum harmala*, il *Convolvulus Forskali ec.*

4 Luglio

Quella gran superficie di suolo dell' *Ouadi Toumelat*, che nella giornata di jeri, descriveva adatta mercè il sollevamento delle acque d' irrigazione alla coltura del cereale e del cotone, potrebbesi pur anco utilizzare colla piantagione di alberi d' alto fusto come il Gelso, l' Olivo, il Noce, il Mandorlo, l' Acacia Nilotica, il Sicomoro, la Vite ec. e del pari sono persuaso che la coltura della Canapa potrebbe progredire in tutto il suolo di questa gran valle.

Alle due del pomeriggio levammo le tende, facendo cammino del tutto all' Est discendendo l' intiero corso d' *Ouadi Scœb;* indi valicammo diverse piccole eminenze di poco rilievo, ove tra un insieme di arbusti, osservai traccie di rovine ed una statua di granito sienitico, chiamata dagli Arabi *Mascuta*, molto coperta dalle sabbie del luogo. Mi vi soffermai appena, per cui non vidi altri residui d' antichità; ma di certo una tale statua non vi fu trasportata dal caso, ed anzi io credo siavi esistito un monumento dell' epoca Tolomaica. Il luogo è ben' anche più sollevato del rimanente suolo, cosparso di frantumi di vasi di terra cotta, che denotano esservi stati abitatori. Proseguì con pena le ondulazioni del sabbioso terreno, e la sera feci sosta al pozzo d' *Abu-suera*, poco profondo, contornato da un muricciuolo di mattoni cotti, contenente acqua leggiermente salsa: il luogo offre un piano formato da un alluviale argillo marno sabbioso bigio giallognolo del Pliocene.

Digitized by Google

5 e 6 Luglio

Abbandonammo *Abu-suera*, e dopo due ore di cammino verso N. E. traversammo il luogo chiamato *Bijr-balah* in cui a malgrado la presente invasione delle sabbie moventi, scorgonsi montando sull' alto, le traccie d' un antico canale piegato interamente all' Est e diretto per la via di Suez; ed è forse quello medesimo che dalle sponde del Nilo metteva le acque nell' antica *Krisma*, i cui ruderi giacciono al Nord dell' attuale città di Suez.

La sera del 5 facemmo sosta nell' Ouadi *Abu-Arukh*. Quest' oggi varcando altre sabbie cocenti, passammo al pozzo detto *Bijr-ras*, ove sita una pozzanghera d' acqua salmastrosa: il luogo sendo basso tra colline di sabbia, presentasi molto umido e coperto di Giunchi, Canne ed altre piante comuni alle salse paludi. La sera ci accampammo a *Kharaha-el-Khurer*, sopra una vasta e bassa spianata coperta da un boschetto di palme dattifere domestiche, e frescheggiata da un' abbondante sorgente d' acqua salmastra che rende il luogo pressochè paludoso.

7 Luglio

Partimmo a giorno proseguendo verso N. E. sempre sulla linea delle moleste sabbie moventi, e per l' attuale stagione infuocate: a meriggio giungemmo a *Gathia* sovra una spianata quasi paludosa, ombreggiata da numerose palme, le cui alte chiome leggermente agitate, mandano una dolce frescura che solleva lo spirito. Quantità di boscaglia a steppa cuopre la salsedine del paludoso suolo; vi primeggiano tra le piante le *Salsole*, le *Chenopodeæ*, le *Atriplicineæ*, le *Tamariscineæ*, i *Giunchi* ec. Ci fermammo sopra un elevato promontorio, formato dai rovinacci d' un' antica città, che dagli avanzi pare fosse fabbricata in grossi mattoni cotti: a non guari distanza dalla mia tenda osservai grandi accumuli di

rottami di terra cotta, di vasi di majolica fina verniciata, di vetro colorito o smaltato e di marmo Alabastro; non che frammenti di colonnette di marmo bianco, grandi vasi conici di granito sienitico, ed altri a guisa di vasche; aggirandomi più verso il basso mi venne fatto d'osservare un immenso macigno di granito rosso di Assuan, quasi coperto da un grosso cespo d'*Atriplex halimus* e da una motta di terra argillo marnosa che lo seppellisce per intiero.

Probabilmente questo macigno rappresenta una grande statua, ma siccome non se ne vede che la porzione dorsale, poco si può distinguere la parte anteriore per giudicarne, benchè sulle pareti del massiccio veggansi iscrizioni geroglifiche: altri se ne veggono di minor mole nei dintorni, ma sempre assai coperti da terriccio e da rovinacci di antiche costruzioni. Sopra questi ruderi si osserva una seconda città rovinata, che suppongo dell'epoca dei Sovrani Arabi, innalzata cogli stessi materiali delle rovine Romane. Vi ha pure un gran pozzo d'acqua mediocremente potabile, che sebbene in rovina, ne provvede una quantità sufficiente pei passanti viaggiatori.

Sopra un'elevazione del suolo all'Occidente dei rovinacci dell'antiche abitazioni, vedesi una Necropoli Mussulmana dell'epoca dei Califfi: codesti antichi sepolcri, poco elevati dal suolo, hanno 12 piedi di lunghezza e 4 di larghezza; ma ciò che più mi sorprese si fu, il trovare alle due estremità di essi la pianta dell'*Aloé vulgaris* ed un'altra pianta grassa specie di sempre-viva, cioè la *Kalanque Ægyptiaca*, dagli antichi considerate come simbolo dell'immortalità, che sonosi perpetuate sopra tutto il suolo di questa Necropoli. Io ardii definirla dell'epoca dei Califfi, inferendone dalle rovine di un'antica Moschea con minaretto superstite, e da due cupole (tombe di due Santoni Mussulmani) che tuttora veggonsi in piedi: l'una di queste è intieramente ombreggiata da un vetusto Tamarisco, ed è la tomba del *Sciekh Gathie* che diede il nome alla località. Nei prischi tempi questa piccola regione appar-

teneva alla gran città di Pelusio, la quale relativamente a questa porzione, giaceva alquanto più all'Occidente e più verso la ripa del mare: *Gathie* come testè ho detto, doveva essere popolata da una numerosa colonia o tribù agricola che si era fissata alla base dell'Istmo: la pianura che formava il campo era fertilizzata dall'inondazione, apportata da un canale orientale derivante dal Nilo che chiamavasi il *brancio pelusiaco;* oggi all'incontro è pianura malsana, sterilissima, folta di cattive piante a guisa di bosco che danno ricetto ai Cignali, alle Jene ed ai Lupi.

8 Luglio

Sloggiammo da *Gathie* avanzandoci a N. N. O. verso il littorale; il cammino sebbene sulla parte più elevata, è dapprima paludoso, poscia coperto da sabbie moventi che formano dune le quali alternano con basse porzioni di suolo salino paludoso; e sono i punti più malagevoli e pericolosi inquantochè il Cammello carico rischia assai d'infossare i suoi passi.

Dopo 4 ore di cammino giungemmo sulla sponda d'un gran lago marino, che girammo ad Occidente coll'idea di ascendere sul più alto culmine d'una penisoletta, che conserva i ruderi d'un'antica civiltà; cioè residui di abitazioni che servir dovevano di villeggiature e luoghi di spasso, sendo di fronte ad un gran mare che frescheggia gli ardori dell'estivo clima. A tergo si ha una spaziosa pianura, che nei prischi tempi doveva essere florida e superba campagna, irrigata dall'ultima derivazione del Nilo.

Qui pure rilevai due epoche distinte, indicate dalla sovrapposizione di due rovine; una anteriore ed inferiore relativamente alla seconda, che sita sulla prima la quale stimo dell'epoca Romana.

Volgendo lo sguardo sulla porzione della spiaggia sottostante alle antiche rovine, scorgesi un prolungamento di costruzione emergere dal mare, che rassembra una specie

Digitized by Google

di molo, del tutto fabbricato in grossi mattoni cementati da gran quantità di calce unita a grossa sabbia e mattone pesto.

Tra i ruderi rimarcai stipiti di colonnette di marmo bianco. Tutta la spiaggia che circonda l'elevata penisoletta, è cosparsa di ciottoli di pietra pomice, che ignoro d'onde possano eruttare non vedendo segni indicanti terreno vulcanico, tranne un'assai manifesta esalazione dalla parte del lago marino (al S. S. E. della penisola), penetrantissima di Muria. Il fondo del lago è formato d'una grossa incrostazione di calce solfatata a grandi cristalli lenticolari e prismatici agglomerati insieme, che risultano da una lenta ma quotidiana incrostazione, da cui si generò e generasi un massiccio ora quasi a fior d'acqua, che occupa tutta l'estensione di questo lago marino.

Osservai con molta sorpresa, che la detta massa cristallina gessosa, forni grossi massi che servirono di pietra squadrata per elevare le massiccie mura, che cingevano a guisa di palizzata l'antiche abitazioni: superiormente erano formate da grossi mattoni cotti, e se ne vedono anche in terra cruda.

Queste antiche rovine portano oggi il nome di *Hamdieh*, e credo si possano riportare all'antica *Garrha* sulla sponda del mare ed al lago *Sirbon*, siccome sono a poca distanza all'Occidente del monte *Cassius;* come pure la moderna *Gathie* (1) si può riferire alla *Penta Schœnum* degli antichi.

9 Luglio

Abbandonammo le rovine di *Hamdieh (Garrha)* proseguendo al S. O. verso la sorgente perenne di *Rumane*, ove crescono numerosi i Datteri in un suolo basso ed umido circondato da collinette di sabbia. Ci soffermammo alquanto per provvederci di acqua, poscia proseguimmo verso le an-

(1) Gli Storici Arabi affermano che la moderna *Gathie* debba il suo nome a *Soliman Gothias*, quando i Mussulmani s'impossessarono dell'antica città distruggendola, per ricostituire questa nuova, che a sua volta è oggi in perfetta rovina.

tiche rovine di *Faraman* ovvero di *Pelusio;* ma sopravvenuta la sera, ci fermammo sotto un boschetto di palme, in attesa d'una nuova guida che ci deve condurre alle grandi rovine.

10 Luglio

Giunta la guida ci siamo messi in cammino, seguendo un prolungato sentiero appena rilevato dal resto d'una vastissima pianura pericolosissima, formata da un terreno argilloso nero torboso, allo stato quasi di belletta salsuginosa. La guida ci raccomandava di non scortarci punto dal sentiero (1), onde per maggiore cautela siamo tutti discesi a terra, conducendo i nostri Camelli per la fune.

Siamo passati sopra un'antica Necropoli, detta dai moderni Arabi *Chenise,* la quale sita in un suolo alquanto più rilevato dal resto della pianura; l'area di questo vasto cimitero è come una piattaforma, costrutta in massoneria di mattoni cotti; la più gran parte delle tombe sono isolate e disposte in linea retta, le une accanto le altre, formanti diverse file parallele dall'Est all'Ovest, col feretro collocato dal Nord al Sud: il feretro, specie di sarcofago, foggia un'Olla cilindrica in terra cotta formato da due pezzi conici, l'uno incrastato nell'orlo dell'altro, colla giuntura chiusa con un impasto bianco che credo gesso. In minor numero, veggonsi altri sepolcri a guisa di grandi celle sotterranee, le quali dovevano contenere in tante Olle separate i diversi membri d'una medesima famiglia.

(1) Nell'inverno questa vasta spianata riceve lo scolo di tutte le pioggie che discendono dall'Istmo, non che un residuo di acqua che proviene da un'antica derivazione del Nilo, sicchè questo grande spazio rappresenta come il fondo d'un bacino appena asciutto, interamente destituto di vegetazione, e circondato dal S. S. E. da una lunga trinciera di sabbia movente che i venti spingono avanzandola verso la porzione media dell'Istmo, appoggiandole sulle balze S. S. E. della costa orientale: impraticabile per le carovane, mentre facile ed abbastanza agiata è quella della costa d'Africa del basso Egitto.

Digitized by Google

Questa vasta terra dei morti, avea pure diverse grandi cisterne, internamente smaltate da mastice che tuttora osservasi ben conservato: ci allontanammo da queste triste rovine per circa mezz'ora verso Occidente, incontrandone altre che gli Arabi chiamano *Tel-el-Magazen*, e che dovevano essere gli alloggi dei custodi della Necropoli.

Progredendo oltre per un'altra mezz'ora, entrammo tra le rovine della gran città di Pelusio, tutta fabbricata in grossi mattoni cotti: modernamente la si distingue col nome Arabo di *Faraman*, e dista una lega dal mare e tre dalle rovine di *Hamdieh* che è quasi sulla stessa parallela a Levante.

Due grandi Templi erano fuori delle mura della città, sostenuto ciascuno da 4 colonne di granito rosso d'Assuan, le quali ora veggonsi giacenti sul suolo; la lunghezza del loro stipite è di 36 piedi parigini e 3 di diametro; i piedistalli siccome non furono smossi, indicano la giusta situazione dei due templi. Presi a salire sopra un suolo formato da avanzi di rovine, accostandomi ad una delle aperture dell'antico bastione o mura di cinta, che ha 5 piedi di spessore e 20 circa d'elevazione, fabbricato interamente di belli e buoni mattoni rossi, cementati da un impasto di abbondante calce e sabbia silicea. Il gran muro, ad onta delle ingiurie del tempo e dell'opera distruggitrice dell'uomo, non provò che ben pochi guasti, e le moli rovesciate veggonsi compatte quanto la più solida pietra.

Il detto bastione forma un quadrilatero alquanto allungato, con torrioni semi-circolari agli angoli: le 4 facciate sono precise ai punti cardinali della bussola. Indi percorsi l'interno, ma altro non s'osserva che completa rovina, che cumuli di terriccio e di rottami, quali denotano il rovescio e lo sfacelo dei fabbricati. Parmi che questa città, fosse destinata a racchiudere le sole abitazioni della classe degli agiati; e la parte esterna sotto il gran muro, riserbata alle abitazioni molto più estese della classe operaja, lo che è dimostrato dalla presenza di molti ruderi d'officine, di fornaci, di forni,

accompagnati da gran quantità di scorie con avanzi di materie minerali ec.

Potrei quasi affermare d'avere scoperto le officine dell'Alchimista dell'antichità, dappoichè trovai frammenti di vasi porfirici, di serpentina, di ampolle vitree, vasi da calcinazione, da sublimazione e da fusione più o meno calcinati e distrutti: non che cilindretti coloriti d'ossidi metallici, che servivano, sono certo, a smaltare i vetri e le majoliche: rinvenni eziandio ceneri e residui d'operazioni metallurgiche.

In Pelusio si coniavano monete, e molte se ne trovano di rame contenute in vasi di terra, le quali essendo rimaste difettose, pajono riposte per essere rifuse. Gli Arabi mi fecero vedere monete d'argento da essi trovate negli scavi, le quali appartengono all'epoca Greca ed alla Romana; più rare sono quelle d'oro: vidi pure frammenti d'oro d'ornamenti femminili, maestrevolmente lavorati.

Rientrato nell'interno della cinta, ammirai le rovine d'un tempietto con colonnette di Sienite nera, non che piccole statue in frammenti ed altre pietre coperte da segni geroglifici.

11 Luglio

Questa mattina attraversammo la pianura paludosa, seguendo un sentieretto per raggiungere la sponda verso S. S. E. Quivi giunti salimmo su per un poggio formato di terra argillosa, poscia nuovamente percorremmo sabbie moventi, e verso sera ci fermammo a *Tel-her* ove si rintracciano rovine d'un'antica città fabbricata in mattoni cotti. Si vedono pure sulla sponda del mare, ov'è l'entrata d'uno stretto bogazzo le rovine d'una piccola città Araba della quale tuttora esiste un piccolo castello chiamato *Tyne*.

12 Luglio

Procedemmo per la strada che mette a *Salakieh*, costeggiando la sponda del lago *Menzalek*, e verso il mezzodì

Digitized by Google

varcammo il ponte conosciuto sotto il nome di *El-Kanater*, il quale serve a mantenere la comunicazione alle carovane che dall' *Arisce* vengono a *Salakieh;* imperocchè le acque del lago *Menzalek* s' ingolfano e si mescolano con gli scoli nilotici formando una vasta marea, che chiude il passaggio tra il Cairo e l' Arisce, paese di frontiera colla Soria.

La sera ci fermammo in un luogo chiamato *Œrg*, sul cammino che conduce a *Salakieh.*

13 Luglio

Sloggiammo dalla stazione prima dell' alba, ed alle 9 antimeridiane giungemmo nel gran palmeto di *Salakieh.* La pianura di questa località è nell' estate pressochè mancante d' acqua nilotica; laonde una vastissima estensione di suolo rimane incolta e forma una steppa ricoperta da vegetazione silvestre, la quale però potrebbe divenir fertile mercè lo scavo di qualche altro canale di derivazione, ed il suolo potrebbe ricevere piante arboree capaci d' imboschirlo.

Ad un' ora dopo il meriggio, ci dirigemmo verso la valle d' *Ouadi Scœb* o *Toumelat.*

14 Luglio

Ci siamo messi in cammino coll' alba, ed alle 8 antimeridiane siamo entrati nell' *Ouadi Scœb,* non più verso la sua parte bassa ma sibbene al suo nascere che porta il nome di *Ras-el-Ouadi,* che è la porzione più vasta, più coltivata e che riunisce maggior popolazione. La nuova piccola città di *Ras-el-Ouadi* è edificata sulle antiche rovine di *Khom-el-Kibir*, che si suppone essere la vera terra di *Gessen* più sopra menzionata.

Il numero degli abitanti varia dai 3 ai 4000, e sono quasi tutti della stirpe *Beduina* dei *Garbi,* datisi ai lavori agricoli in questa isolata Ouasis.

Digitized by Google

15 Luglio

Oggi ci dipartimmo da *Khom-el-Kibir*, avanzando verso l' estrema porzione della valle che termina, come testè ho detto, con un gran lago stagnante il quale risulta dal superfluo scolo dell' inondazione trascorsa. L' estensione del suolo inondato e coltivato è di cira 3000 feddani; una quinta porzione del terreno rimane incolta, perchè irregolare, salmastroso e ricoperto da boscaglia selvatica.

L' *Ouadi Scœb* potrebbe con tutto agio provvedere il Cereale che occorre alla città di Suez, e ai nomadi della penisola dell' Arabia Petrea; formando a Suez la sede centrale di transito per l' esportazione a *Tôr* ec. non essendo questa valle da ogni suo punto, più distante di 20 ore di cammino di carovana dal porto di Suez, ed il punto di *Ras-el-Ouadi* 14 sole ore dal Cairo.

Ci fermammo verso la base della valle.

16 e 17 Luglio

È in vero sorprendente, considerando l' indole dell' Arabo nomade, vedere questi *Beduini Garbi* della tribù degli *Anadi* piegarsi al lavoro sistematico dei campi; ma cio si deve in gran parte allo stato topografico della località contornata dalle sabbie del deserto dell' Istmo, all' incoraggiamento che il Beduino ricevette dall' augusto principe Mohamed-Ali non che dall' augusto suo figlio Ibraim Bascia; ed infine alla tranquillità che gode in questa sua nuova condizione d' agricoltore.

Infatti il *Garbo* abbandonò il fido Camello e la giumenta per affezionarsi al Bove lavoratore, lasciò le rustiche tende tessute di pelo di Camello e di Capra, per abitare sotto tetti sostenuti da solide mura; cambiò abitudini e costumi malvagi, si tolse dal saccheggiare a piacere le città ed i villaggi del Delta; e così cessarono le continue inquietudini,

Digitized by Google

gli omicidii e le guerre civili, che estendevansi desolatrici verso le contrade che si avvicinano alla capitale: e la tribù così riformata si rese utile e pacifica, nemica della rappresaglia e del disordine, elementi in origine incarnati nell' Arabo Nomade.

Perchè mai questa benefica trasformazione non servirà d' esempio ad altre tribù? L' Egitto non manca d' un' estesissima linea di terreno limitrofa colle sabbie del deserto, che non comprendesi nell' abitato, nè tampoco fa parte del limo Nilotico, ed è formata dall' argilla marno-sabbiosa del Pliocene, che coll' innaffio d' acqua dei pozzi prestasi moltissimo alla coltura dell' Orzo, delle Cucurbitacee ec. ed oltremodo atto allo imboschimento artificiale.

Non v' ha dubbio che occorrerebbero ingenti spese da parte del Governo. Imperocchè oltre ad accordare come incoraggiamento gratuitamente il terreno, e senza tributo per lo spazio di più anni, bisognerebbe sgomberare tutti gli antichi pozzi ricolmi di sabbia, scavarne di nuovi sulla stessa linea del deserto, come fecero gli antichi dell' epoca dei Califfi, e provvedere tutti i materiali pei lavori dei nuovi agricoltori. Ciò per certo alletterebbe, ed in breve spazio di anni, vedremmo aumentare la superficie dei terreni coltivati ed il numero dei coltivatori; e spoglierebbesi il deserto Libico da una classe di gente inoperosa e mercenaria, pronta sempre a servire chi meglio lo paga.

Il *Beduino Garbo del Libico deserto* è più proclive a ridursi a stabile campagnuolo, che quello delle tribù dell' Heggias e dell' Arabia Petrea il quale pastore errante nelle regioni montane percorre di continuo le valli del deserto Orientale, dell' Egitto ec.

18 Luglio

Abbandonammo la stazione d' *Ouadi Scœb*, prendendo ad Est e percorrendo poscia il sentiero che mena sulla più diretta ed elevata strada, senza passare nelle sabbie del basso suolo dell' Istmo. Verso mezzodì ci approssimammo al la-

go detto *Birket-el-temsà* (lago del Coccodrillo); il suolo che lo circonda sembra apparentemente solido, perchè formato da una solida crosta di sale coperta da un alluviale di sabbie. In generale tutta la porzione del suolo apparentemente secca, che dall' estremità N. E. del porto di Suez protendesi all' Est del lago Menzalek, è una specie di canale naturale accompagnato dalle collinette plioceniche, e coperto dalle dune di sabbie moventi; laonde il fondo di questo suolo, esaminato col mezzo del trivello sopra i differenti suoi punti, altro non è che un fondo di marna argilla, di calcare argilloso gessoso pregno d' umidità e di sali non che di sabbie alluviali, con ciottoli calcarei ec.

Il sal marino e congeneri, sono quelli che dalla forza capillare sono trasportati all' esterno e foggiano una crosta più o meno solida, come il ghiaccio sopra le grandi estensioni di suolo. Ciò mi conferma sempre più nell' opinione, che il mare del golfo Arabico abbia nei tempi antistorici comunicato con quello del bacino mediterranico, sboccando dallo spazio che ora forma quella porzione di suolo che è tra *Salakieh* e *Gathie*, e più precisamente, là ove ora esiste una specie di argine ed un ponte in massoneria chiamato *Kanater*, limitato ad Oriente dalla serie delle collinette del calcare bianco grossolano del pliocenico. Indi l' antico alveo sollevandosi vieppù sensibilmente, mercè il concorso progressivo degli alluviali marno sabbiosi, diede luogo al suolo dell' Istmo che separò la comunicazione dei due mari: al che può aver parimente concorso, il nuovo varco che le acque del Mediterraneo aprironsi attraverso la roccia di Gibilterra, abbassando il loro livello nel bacino mediterranico, scuoprendo perciò nuovi margini ed interrompendo così l' antico versamento o comunicazione dei due mari.

19 Luglio

Quest' oggi mi sono reso per la sesta volta in Suez, ove mi tratterrò un pajo di giorni per prendere riposo, e licen-

ziare buona parte de' miei Arabi del cui servizio e zelo rimasi soddisfattissimo.

20 e 21 Luglio

Feci nel porto e nella rada di Suez, la pesca di molte piante marine, di zoofiti e di diverse conchiglie.

22 Luglio

Partii da Suez direttamente pel Cairo, percorrendo la via delle stazioni, e pernottando al numero 10: sul lato settentrionale di questa stazione v' ha un antico pozzo senz' acqua, la cui profondità oltrepassa i 300 piedi.

23 Luglio

Partii sul mattino, ed al meriggio mi fermai al numero 6; per aver tempo d' esaminare un' antica cisterna fabbricata in buona massoneria, che credo opera dell' epoca dei principi Califfi.

Questa grande cisterna d' architettura araba, era destinata a ricevere lo scolo delle acque piovane le quali scorrono per diversi burroni trasversali, che discendono dalla pendice dell' altipiano calcareo del Mokattan. Oggi questo grande ricettacolo interamente abbandonato, vedesi in parte ricolmo di sabbie, e le acque di pioggia non vi si conducono, sviate da nuovi burroni.

24 Luglio 1849

Prima del mezzodì, rientrai in Cairo nel seno della mia famiglia.

FINE DEL SECONDO ED ULTIMO VIAGGIO

Digitized by Google

Digitized by Google

PROSPETTO

DELLE TRIBU' NOMADI DEL DESERTO ORIENTALE DELLA VALLE NILOTICA, DELL' ISTMO DI SUEZ E DELL' ARABIA PETREA

TRIBU' NOMADI DELL' ETIOPIA

Bisciarim

Popolazione sparsa nell'alto deserto all'Oriente della bassa Nubia, cioè in quella porzione che dal 19.mo di latitudine Nord protendesi fin sotto al 23.mo, ed abbraccia tutta quella longitudine orientale, che dalle sponde del Nilo si estende formando il littorale del Golfo Arabico.

Le stazioni più popolate dei *Bisciari*, sono a partire dal punto più meridionale di *Saouakin* (loro porto commerciale) fino a *Gebel Helbéh:* dopo le pioggie estive, la popolazione colle sue greggie numerose di Camelli, di Montoni, di Capre ec. radunasi in diverse grandi valli, ricche di silvestre vegetazione e di estesi boschi. Le montagne più alte, da cui prendono origine le grandi valli, sono *Gebel Sahlaka* e *Gebel Helbéh:* un immenso altipiano di roccia arenaria, forma una pianura che prende il nome dalle colline circostanti di *Gebel Olaki* e *Gebel Scïgreh.*

Digitized by Google

TRIBU' NOMADI DELL' ETIOPIA

A'babdi

Popolazione errante nella porzione del deserto Orientale dell' alta Tebaide, cioè a partire dal tropico di Cancro fin sotto la latitudine delle città di *Ghenne* e di *Cosseir;* e dalla valle Nilotica, abbraccia tutta quella longitudine orientale che termina col lido del mar Rosso.

Le località di questo deserto montano più frequentate dal nomado *A'babdi*, siccome le più abbondanti di acqua e di silvestre vegetazione, sono; la valle ossia l' *Ouadi Farâet* che versa nel golfo di Berenice, l' *Ouadi Sciekh Sciadli*, l' *Ouadi Gamaelii*, l' *Ouadi Nugra*, l' *Ouadi Saket*, l' *Ouadi Ghadir*, l' *Ouadi Zabara*, l' *Ouadi Tontoba*, l' *Ouadi Chadabora*, e le altre che discendono verso le città di *Cosseir*, di *Ghenne*, di *Luxor* e di *Edfù*.

La residenza del capo della tribù è fissata nel piccolo villaggio di *Behere*, situato sotto la pendice della collina di *Redéssieh*, di fronte alla piccola città di *Edfù (Apollinopolis parva)*.

TRIBU' NOMADI DELL' ARABIA DESERTA

M a h à z i

Popolazione affatto nomade dell' Arabia deserta, cioè delle valli e dei monti del paese chiamato l' *Heggias*.

Il punto centrale della tribù è il distretto di *Mohéleh* sul littorale, ov' è un piccolo porto: i *Mahâzi* passano coi loro armenti sulla costa dell' Africa ad abitare il deserto montano della media porzione della Tebaide, nè più l'abbandonano passando di valle in valle, ove sono le piccole sorgenti perenni più o meno salmastrose pel soddisfacimento dei loro bisogni, e così meschinamente errano nella solitudine dei deserti. Quindi incontransi nelle valli al settentrione della città di Cosseir e di Ghenne, ed in

TRIBU' NOMADI DELL' ARABIA DESERTA

Mahâzi

tutte quelle del deserto orientale della media Tebaide, fin sotto il parallelo di Cairo e di Suez.

Questa grande tribù ha due capi: uno risiede nel deserto limitrofo colla città di Ghenne, e l'altro a poca distanza dal Cairo, cioè nel villaggio di *Atfieh;* ma di solito risiede in Cairo sotto gli ordini del Governo.

Gebeilat

Piccola tribù che si separò da quella dei *Mahâzi,* per abitare sotto tende ed in case murate, sulla linea del deserto, che confina col suolo nilotico: questi Arabi abbandonarono la vita errante, e molti di essi si dedicarono intieramente al lavoro dei campi; e di poveri pastori divennero ricchi agricoltori, padroni d'animali Bovini ec. Il loro centro principale è il villaggio di *Ghumaze* al Nord dell' antica città di *Atfieh,* distante sei leghe dal Cairo.

Houaïtat

Tribù assai numerosa, originaria dalle valli dell' *Heggias,* la quale prese ad abitare la linea del deserto che circonda la provincia di *Galioub,* al N. E. della città di Cairo.

Questa tribù è molto ricca di Camelli, di Pecore e Capre; abita sotto tende tessute di pelo di Camello e di Capra, e fornisce al transito che si opera dal Cairo a Suez, un gran numero di Camelli.

Bilhi

Tribù assai forte, originaria dalle valli dell' *Heggias,* stabilitasi sul margine del deserto che da Eliopoli *(Materia)* protendesi al N.N.E. verso il villaggio del *Margh,* di *Birket-el-haggi* e di *Kanke.* È questa tra le piccole tribù, la più ricca di Camelli, che noleggia pel trasporto dei cereali e d' altre derrate dal Cairo a Suez.

Digitized by Google

TRIBU' NOMADI DELL' ARABIA PETREA

Tóhdrii

Nomadi del deserto montano della regione del Sinai, che formano tre distinte tribù; l'una occupa le valli e le spianate del versante occidentale della catena dei monti del Sinai, e porta il nome di *Arabi Sovalêha;* l'altra occupa le valli e spianate del piovente orientale che scorre nel golfo dell' *A'kaba* e porta il nome di *Arabi Mezeïné.* La prima è più numerosa e più ricca di Camelli: i due capi tribù risiedono per lo più a Suez, per provvedere alle domande di Camelli che loro vengono fatte dal Governatore. La terza sono gli Arabi *Aleïghat,* i quali vivono nei valloni a non guari distanza del monastero del Sinai; e sono essi che provvedono il legname che serve di combustibile pella cucina del Convento; e perciò si dicono i servi del Monastero.

A'jaïdi

Tribù numerosa e ricca di Camelli. Ha per stazione le valli del grand' altipiano dell' Arabia Petrea, che inclina verso il deserto dell' Istmo di Suez; quindi una delle loro località è l'altipiano che porta il nome di *Gebel hum-Kascêba,* in cui dopo le pioggie invernali, vi sono grandi depositi d' acqua ed un' abbondante vegetazione silvestre; nelle annate poi di siccità, abbandonano il deserto, per raccogliersi sulle sponde limitrofe al suolo nilotico delle provincie di *Belbeïz*, di *Salakieh* e di *Ras-el-Ouadi.*

Helin

Piccola tribù, però ricca di Camelli, che stanzia lungo la linea del deserto che legasi col suolo Nilotico del Delta; le sue tende veggonsi fuori del villaggio di *Abuzabel,* di *Zohamed,*

Digitized by Google

TRIBU' NOMADI DELL' ARABIA PETREA

Hetin

di *Menaïer* e di *Belbeïz*. Questi Arabi con quelli della tribù degli *A'jaïdi*, operano i trasporti delle derrate di tutta la regione orientale del Delta pel Cairo e per Suez.

Suël-min. El-hamran. Ne'-ham

Tre piccole tribù le quali frequentano le valli al N. O. della valle di A'kaba e di Araba: vivono pressochè di rapina, e pel loro brigantaggio, sono tenuti in sospetto dagli Arabi delle altre tribù, e disprezzati bassamente pel loro carattere codardo, incompatibile coll' indole indipendente dei Nomadi.

Ala'ouïn

Grande tribù che stanzia nelle valli del deserto di Petra, cioè al N. E. ed all' Est della gran valle d' Araba, che versa nel golfo dell' A'kaba. Il nomade di questa tribù è assai ricco di Camelli, possiede Cavalli di puro sangue Arabo e numerose mandre ovine. Il Cavallo pascola errando per le valli come il Camello. Il capo della tribù risiede all' A'kaba, ed annualmente prima della partenza della grande carovana per la Mecca, recasi in Cairo a ricevere la consueta investitura dal Governo dell' Egitto; e ne riceve altre ch' egli stesso distribuisce ad altri capi di più piccole tribù, poste sotto la sua immediata giurisdizione. Egli porta il titolo di Emiro, agisce da piccolo sovrano, guarentisce il passaggio delle carovane nel suo distretto e dipendenze, non che i viaggiatori che transitano per *Gebel Kalil, E'brum* e Gerusalemme. Il deserto di questa tribù ha due principali confini di distretto; cioè l' uno al Nord di *Maahan*, limitrofo colla regione del

TRIBU' NOMADI DELL'ARABIA PETREA

Ala'ouin

deserto montano dell' Heggias; l' altro al Sud detto *Madïan*, che pure confina col deserto dell' Heggias.

El-hauïtat

Piccola tribù che frequenta le valli dell' antica Petra; cioè d' *Ouadi Musa* e d' *Ouadi Grâf*. Il nomade di codesta piccola tribù, è un audace brigante ricco di Camelli e di Cavalli; opera coi suoi animali i trasporti del cereale che reca da Gaza all' A'kaba: il capo degli *Alâouin* che risiede all' A'kaba, ha influenza sopra questa piccola tribù.

TRIBU' NOMADI DELLA STIRPE DEGLI AMALECITI

Terrâbin

Questa grande tribù provveduta di molti Camelli, frequenta le valli che discendono verso l' Istmo di Suez, cioè l' *Ouadi Arisce* e l' *Ouadi Magara;* ed ha pure attendamenti fuori della città di Cairo, nel vallone di *Kaïd-baï*, ed al Sud nel villaggio di *Basatin*. Questa tribù opera gran porzione del transito che dal Cairo si fa per Suez e viceversa. Il capo della tribù risiede per lo più nei dintorni della città di Suez od a Basatin (in Cairo).

Tijâh

Tribù numerosa che frequenta le valli del deserto dall' Ovest all' Est, interposto tra la regione di Suez e quella dell' A'kaba; cioè più propriamente i valloni del grand' altipiano di *Gebel Tijah, Nakhle, Ouadi-el-khassana* ed *Ouadi Tilmâ*. Questa tribù ha un gran numero di Camelli, di montoni e capre; opera il transito da Suez all' A'kaba; ed il capo della tribù risiede presso la fortezza di Nakhle.

TRIBU' NOMADI DELLA STIRPE DEGLI AMALECITI

Souarke od Araisci

Piccola tribù che stanzia nel deserto compreso tra Gaza e l'Arisce: sebbene poco numerosa è pertanto una delle più temute dalle altre tribù, pel suo carattere fiero e bellicoso. Ha buoni cavalli e superbi dromedarii, e possiede Camelli e numerosi armenti ovini ec.

Gebarat

Piccolissima tribù, ricca però di gran numero di bestiame ovino e di molti cavalli; ma scarseggia di Camelli. Abita il deserto di Gaza e le valli che discendono da Ebrum. Sono molto fieri ed abbastanza briganti.

Bene Ouassel e Atouani

Più non esistono nomadi di quest'antica tribù nei deserti della bassa Tebaide, nè nell'Arabia Petrea. Si sono applicati all'agricoltura, ed ora fanno parte indistinta col contadino Egiziano dell'alta Tebaide.

CENNI ETNOGRAFICI

sugli Arabi Bisciari ed Ababdi

Statura non mai inferiore a cinque piedi parigini, corporatura agile e snella, membra proporzionate assai nerborute, mani e piedi piuttosto piccoli e di forma allungata. Testa anzichenò grossa, regione occipitale, nella generalità, periforme; fronte spaziosa poco sporgente, angolo faciale propendente più o meno a novanta gradi; viso ovale, naso alquanto prominente, arcata cigliare poco sporgente sopra ciglia assai folte. Occhi neri, grandi, con sguardo penetrante; bocca sempre assai grande, con labbra mediocremente fine; denti regolari e sanissimi. Mento fornito di poca barba e non mai troppo lunga; orecchie grandi ed affilate; capelli lunghi folti leggermente crespi di tinta nera, e mai castagni o biondi. Pelle assai fine, d'un bruno scuro, cioè cupreo fulvo: unghie delle dita allungate, cannellate convesse, punte delle dita della mano assottigliate e non piatte.

Di un fare poco riflessivo, vivace ed impetuoso; nei consigli rigido, nei propositi costante: laconico, ma nel rispondere scaltro ed arguto; d'intelligenza lucida e di retto sentire: del destino cieco credente, sopporta in buona pace ogni disavventura; i suoi passi sono segnati dall'inesorabile fato; non curante del domani diviene caparbio ed imprevidente, ma i pericoli schiva per istinto di natura. Mussulmano religioso, non ostenta in fatto di dogma e di culto interno, nè ha bigotteria artificiosa: non è imprecatore, nè di sconcie parole fa uso; tal che fra di loro vengono a contesa senza insulti: alla minima sconvenienza di parole o di sboccato improperio, ogni questione si tronca, l'offeso brandisce la lancia o la sciabola e coll'avversario scende a combatti-

mento in luogo discosto dall' abitato; poscia ne segue la legge del taglione, *sangue per sangue.*

I *Bisciari* costituiscono una grande tribù superiore a quella degli *A'babdi.* Sebbene abbiano gli stessi usi e costumi, non corre tra di essi grande simpatia; si temono e gli uni degli altri diffidano; non oltrepassano i limiti dei loro distretti, nè comunicano tra di loro se non sulla linea fissata come punto di demarcazione per operare i loro commerci.

Il *Bisciaro* è timidissimo nel recarsi verso la ripa del Nilo, nè discende mai al disotto della città di *Assuan:* nomade, ama passionatamente la sua libertà e ne è martire, preferendola a tutti i vantaggi della civile società e dell' umano consorzio. Odia la vita dell' uomo dei campi, ed ama con affetto la pastorale esistenza dei popoli vergini.

Ha grandi mandre di Camelli, e ne possiede due razze molto stimate per la resistenza alle lunghe corse continuate; non che numerosi armenti di piccolo bestiame, che pascolano nelle fertilissime valli che loro prodiga natura. Il Bisciaro vive di latte e di carne; il pane è per lui cosa rarissima, massime nei luoghi molto discosti dal Nilo: ha la speciale industria di lavorare il ferro, creatagli dalla necessità, per farne lancie, coltelli ed altri istrumenti; lavora eziandio in argento piccoli ornamenti, che le donne portano al collo, alle orecchie e sulla fronte.

Le donne filano il pelo del Camello, della capra e la lana delle pecore, che poi tessono in una specie di grosso drappo, adoperato a far tende e coperte pei nomadi. La lingua d'origine è l' Etiopica ossia un dialetto Etiopico, che si parla per tutto il littorale, da Massuah a Souakin, quindi il Nomade Ababde parla lo stesso dialetto dei Bisciari, ma l' Ababdi parla pure l'Arabo per la pratica che ha coll' Egiziano della valle Nilotica.

Il Barberino Egiziano che abita le cateratte della bassa Nubia, è il trafficante che porta sui confini del paese dei *Bisciari,* le poche merci di loro occorrenza; cioè carichi di Camello di grosso miglio (Dura), tela ordinaria di cotone

cruda o tinta in bleù, tabacco da fumo, Datteri secchi, ed altre bagattelle come drogherie, profumi ec.; ricevendone in iscambio Camelli maschi, drappi di pelo di Camello, di Capra e di lana, ferri di lancia, foglie di Sena, piume di Struzzo e grasso dello stesso animale.

Il nomade *A'babdi* all' incontro è molto più povero, nè possiede lo stesso numero d' armenti, ma ha però la vivissima industria del transito, per mezzo dei suoi Camelli, di tutto il cereale che dalle coste del Nilo trasporta a Cosseir; e poscia colla navigazione passa nelle città dell' Arabia, cioè a Yambo, e Gadda, a Confoda ec.

Sì il *Bisciaro* che l' *A'babdo* portano tutto l' anno la metà del corpo nuda, dai fianchi in su compresa la testa, fornita di lunga capigliatura e molto folta, che con adeguata pettinatura circonda da una tempia all' altra la posteriore porzione del capo; e sembra invero accordatagli dalla natura, affine di preservare il capo dall' azione diretta dei raggi cocenti del Sole: tale costumanza è antichissima in tutta l' Etiopia e la Nubia, ed era generalmente in uso presso gli antichi popoli dell' Egitto.

Per preservare la pelle ed i capelli dall' immediata azione del Sole, sono in uso i cosmetici, cioè i diversi corpi grassi aromatizzati con sostanze odorose e balsamiche; di cui spalmansi la pelle, la capigliatura, la barba ed il viso: le donne le adoperano con maggior lusso, introducendovi varie polveri di sostanze odorose, come garofani, cannella, spico nardo ec. La base del cosmetico più comunemente impiegato, è il grasso fresco di Struzzo, di Camello e di Bove; non che spessissimo il burro di recente fuso; e tra gli olii, quello dei semi di ricino e di altri oleiferi dell' Etiopia e della Nubia. Infatti ungendosi il corpo, la pelle conservasi sempre morbida e lucida, e rifrange i raggi solari, mantenendo la libera traspirazione dei pori epidermoidali. Dai lombi in giù sì l' uomo che la donna, vestono una specie di drappo di tela di cotone bene unta di grasso, legato in cintura che discende

fino alle ginocchia: la calzatura è di prima necessità in questo suolo nell'estate infuocato (che fa montare la colonna del centigrado da 60 a 65 gradi!!) e consiste in una specie di sandalo di cuojo e di pelle secca non conciata, che gli stessi Nomadi confezionano con assai arte.

Osservai costantemente che il nomade, ed in generale anche quello dell'Arabia Asiatica, porta sulla pelle intorno ai fianchi una specie di cintura consistente in una funicella di morbida pelle a 5 capi, intrecciata a guisa di cordone cilindrico ed altre volte piatta: questo cordone è avvolto intorno ai reni in tre giri e non più, e lo portano uomini, donne e bambini: codesta usanza è generale, e stimata come fasciatura preservativa in caso di sforzo imprevisto, vale a dire contro l'uscita dell'ernia inguinale; ma però non fui mai persuaso che questi tre giri di cordone possano servire di tanta tutela.

Gli *A'babdi* ed i *Bisciari* non hanno abitazioni nè tende: il loro soggiorno nel deserto è sotto un gran' albero d'*Acacia gommifera* o della *Balanites Ægyptiaca*, od al ridosso degli estesi cespi della *Salvadora Persica* Delil. fl. Æg. della *Sodada decidua* Delil fl. Æg. dell' *Ochradenus baccatus* Delil fl. Æg. ec. Le loro mobilie consistono in cinque o sei stuoje, che dispongono intorno alla periferia dell' albero o del cespo ospitale, ed in altrettanti otri di pelle di capra appiccati ai tronchi della pianta: in uno o due conservano l' acqua, in un altro il latte più o meno fermentato e formaggioso, ed in un altro, per lo più di pelle di Gazella, conservano il burro od altri corpi grassi; la farina di grosso miglio (Dura) è contenuta in più grande otre bene conciato; possiedono inoltre una o due coppe di legno e qualche arnese per uso dei Camelli. Non hanno marmitte, e la carne cuocono sulla brace oppure su pietre infuocate; però vidi talvolta pentolette di pura pietra scavate nello schisto talcoso e nello schisto micaceo compatto; a questa pietra l'istrumento di ferro riesce a dare la forma di tegame o di marmitta, ed ottimamente

Digitized by Google

resiste al fuoco senza spaccarsi. Chiudono il loro mobiliare in due o tre o più pelliccie di Capro, che la notte servono di tappeto e di letto, e che indossano nelle fresche mattinate del verno; e finalmente due piccoli dischi di pietra porfirica o d'una compatta e semifusa arenaria, i quali hanno una superficie greggia. Il superiore vien messo in moto con giro orizzontale per mezzo d'un piccolo manubrio, e formando così una specie di molino per macinare il *Dura* ed altri cereali.

Il cibo è sempre molto semplice; limitasi, massime pel nomade Ababdi, ad una specie di pane senza lievito chiamato *Gors*. La farina di frumento e più d'ordinario quella del *Sorgho Dura* viene impastata in una coppa di legno con acqua, in cui previamente sciolgono una data quantità di sal gemma o di natrone; e se manca l'uno e l'altro, adoperano un leggiero liscivio di cenere che per lo più contiene del sal marino: allestita così la pasta è ridotta a consistenza assai solida, vien posta a guisa di stiacciata sulla cenere calda e ricoperta colla brage più o meno infuocata; la pasta cuoce lentamente, e se ne rivolta la superficie affine di rendere la cottura eguale in ambedue le parti. Il pane che ne risulta è compatto, pesante e buono per chi ha uno stomaco forte per digerire. Usano altresì di fare una specie di polenta colla farina di Dura od altra specie di miglio, condita col latte fermentato; i più agiati vi aggiungono del burro, e di tempo in tempo della carne di qualche loro capro o montone: nelle grandi feste costumano uccidere uno o più Camelli, ed invitano a mensa i più poveri. Il Caffè è tenuto in grandissimo pregio, nè tutti possono farne uso: pochi e quasi nessuno fuma tabacco, ancora in minor uso è il fiutarne, piuttosto masticano natrone tra le gengive.

Quando il nomade sta fermo, pianta nel suolo alla sua destra la lancia e la sciabola che non perde mai di vista nè giorno nè notte, ed un piccolo pugnaletto porta sempre appiccato all'avambraccio sinistro. L'uomo non fa nessun lavoro di casa;

si occupa nella caccia, e s' industria col Carbone che ottiene dai branchi dell'*Acacia Gommifera* e dell'*Acacia Seyal.*

D' ordinario l' accampamento non si compone che di poche famiglie, a seconda della quantità dell'acqua della sorgente presso cui stanziano, o della pastura delle valli circostanti pei bisogni del gregge.

Quelli fra i nomadi che non abbandonano l' interno del deserto montano, nei mesi freddi discendono ad abitare nelle grotte e caverne delle montagne, in compagnia delle loro mandre; e questi sono i veri *Troglodíti* del deserto: quelli che all' incontro non abbandonano mai le sponde del mar Rosso e che non possiedono veruna specie d' animale domestico, sono i più poveri, non percorrono punto il paese limitandosi al littorale marino, e si nutriscono esclusivamente di pesce che pescano essi con fuscinoli a tre denti di ferro e talvolta di legno duro.

Li vidi più volte andare in cerca delle uova delle grosse tartarughe di mare, che l' anfibio depone sulle sabbie della spiaggia, ma che più comunemente si trovano sui banchi isolati a fior d' acqua, risultanti dall' emersione delle masse Zoofitiche polipare. Codesti nomadi miserissimi sono i veri *Istiofagi;* quasi affatto ignudi, un lembo cencioso cuopre loro le parti vergognose, poco favellano nelle loro solitudini, hanno una moglie e qualche figlio, e pernottano nelle caverne formate da una roccia sabbiosa (pliocenica), che costituisce le collinette della sponda del golfo Arabico.

È costume tra i Nomadi rendersi a vicenda contezza di quanto accade nei loro territorii, per cui conoscono le fugaci mosse del Capricorno sul più alto dei monti, delle Gazzelle nel piano delle valli, ed altri più minuti fatti della menoma importanza.

I miei reiterati viaggi nel paese degli *A'babdi,* formavano l' oggetto principale delle loro conversazioni; essi conoscevano l' epoca del mio passaggio nei loro valloni, e davano loro pensiero le mie osservazioni barometriche per misurare

l' elevazione delle montagne. Sprecai il tempo ogniqualvolta volli farli intesi dello scopo del mio strumento, nè potei smuoverli dal convincimento ch' essi avevano, ch' io andassi in cerca di antichi tesori.

È curioso l' incontro di due individui nel deserto: se cavalcano il Camello, entrambi discendono senza pronunziar motto, con serietà si accostano e si fanno il consueto saluto stringendosi le destre, approssimando le fronti, e chiedendosi a vicenda « *Che v' ha di nuovo tra le nostre famiglie, e tra quelle delle amiche tribù* »? e soggiungono se non v' ha nulla di straordinario: « *La pace e la tranquillità esiste nel nostro paese ed in quello dei nostri vicini* ». Poscia ne ringraziano Dio ripetutamente, si danno qualche reciproca relazione di famiglia, del loro traffico, del bestiame, o sull' esistenza dei pascoli, dell' acqua, del prezzo del cereale sulle sponde del Nilo ec. e si separano indi senza ripetere altro saluto nè augurio.

Nelle ragunate di diverse famiglie, la sera la gioventù ed i vecchi, fanno crocchio intorno ad un gran fuoco (1) al chiarore della luna romita: quivi s' intrattengono in racconti di antiche tradizioni cavalleresche, che di più in più esagerate, diventano mostruose e ributtano al senso comune; nulladimeno i giovani le ritengono per religiosamente vere.

Tali racconti eccitanti amore, odio o vendetta, accompagnano con adattate pantomime: i giovani brandiscono lancia o spadone e scudo, ed a coppie giostrano spiccando slanci bellicosi e fingendo combattimenti, od intrecciando danze grottesche: un istrumento musicale d' un suono basso e sordo, specie di lira a 4 corde, ne accompagna le movenze e l' andamento. I vincitori di così strane lotte, mandano strilli acutissimi di gioja, cui fanno eco gli astanti con grida d' esultanza che risuonano in tutta la valle: accade ta-

(1) Il nomade in generale, mantiene come oggetto di svago e compagnia, il fuoco acceso anche in pieno giorno e di estate. Intesi io più fiate giurare *pel fuoco* che ritengono come sacro, ma cui non prestano culto di sorta.

lora nelle giostre che alcuni riportano delle ferite, ed allora quei cuori s' infiammano come vulcani e funeste ne sarebbero le conseguenze, se non s' interponessero con la loro prudenza ed autorità i più anziani, medicando i feriti con burro fuso riscaldato e con adatte fasciature, e ristabilendo la pace tra gli avversi campioni.

I nomadi *Bisciari* ed *A'babdi* sogliono per inveterata educazione, parlare a voce bassa e quasi segreta, onde nei casi di guerra o di aggressione, nascondere i loro disegni e le loro posizioni ai nemici, che potrebbero di notte sorprenderli ed a tal uopo tengono ancora lontani i Camelli più vivaci e rantolosi; ma non appena s' alza il giorno, muovono festosi a battaglia come se andassero a festa, e con rara virtù a nudo petto combattono (1). Il maggior numero dei morti decide della vittoria; i vinti colla massima rassegnazione si rendono alla discrezione dei vincitori, e succede la calma: i più vecchi, che non s' allontanarono durante la battaglia, si adunano sul campo medesimo ove il sangue dei caduti rosseggia, e fanno circolo; v' intervengono tutti fin anco donne e fanciulli; i soli anziani prendono la parola e stipulano nuovi patti i quali accettati dal voto unanime della grande assemblea presente, sono giurati sulla fede del *sale e pane* che mangiano tosto come comunione e patto di vita novella.

Indi con grande pompa e gridi d' onore seppelliscono i morti (2) e medicano i feriti; ed in ultimo uccidono sulle tombe degli eroi gran numero di Montoni e Camelli che arrostiscono, e ne mangiano tutti fraternizzando tra loro con grida e musiche guerriere.

(1) Il nomade, ardilissimo e bellicoso nei suoi deserti, appena se ne allontana diviene timido ed abietto; il suo passo si rende stentato e tutto l' adombra, l' opprime e lo paventa; pari al suo dromedario, nei deserti agile come piuma, e nell' abitato lento e sempre in cerca della via del deserto.

(2) Il Beduino non muore onorato se non in battaglia: chi spira sotto la tenda, non riceve onori di sepoltura nè compianto. Il giovane che non ha dato prove di valentia non osa fidanzarsi, perchè potrebbe ricevere una ripulsa dalla donzella.

I nuovi patti restano registrati nella mente degli astanti, e guai al primo che si rendesse colpevole di violazione del patto legato col vincolo del *sale e pane*, mangiato come suggello di pace! Dopo tale avvenimento, si stipulano per lo più contratti di nozze tra i più valenti giovinotti e le figlie o sorelle dei più distinti per intrepidezza e valore.

Le vedove dei caduti in battaglia, se hanno figli giurano per lo stato vedovile, e sono protette dalla famiglia del suocero; in difetto di questa i parenti della madre proteggono gli orfanelli.

Il contratto di nozze fra i nomadi di codeste tribù è semplicissimo: non appena il giovane dichiara ai suoi parenti la ragazza amoreggiata, questi ne fanno parte ad un vecchio dei più prossimi di famiglia instituendolo procuratore del figlio, indicandogli la dote che lo sposo può fare alla sua fidanzata. Il vecchio procuratore recasi tosto dai parenti della fanciulla, manifesta lo scopo della visita e ne riceve risposta: se nulla osta, la figlia viene avvertita sposa del pretendente; e senza ritardo le si nomina un procuratore che dee recarsi alla famiglia dello sposo, per far conoscere la soddisfazione dei perenti della fanciulla e della sposa.

Indi i due procuratori si riuniscono sotto l'albero del fidanzato, ove pure convengono invitati i parenti e tutte le famiglie vicine della tribù: la cerimonia della promessa, cioè l'atto che conferma le nozze, viene stipulato col rompere dal primo cespo od albero più vicino un rametto ben verde, che i due procuratori tengono steso colle dita della mano destra, mentre reciprocamente l'uno dopo l'altro si fanno questa dimanda: « *Vi ha un leale acconsentimento all'unione matrimoniale del figlio del tale colla figlia del tal'altro* »? e rispondono: « *Sì* ». Dopo di che porgono grazie a Dio, e la cerimonia finisce col banchetto della sera. Intanto lo sposo manda all'abituro della sposa i regali e la dote di uno o più Camelli e di più montoni: all'ora del banchetto, la fidanzata è accompagnata dai parenti e dagli

Digitized by Google

amici all' abitazione dello sposo, e la cena vien tosto imbandita con gran quantità di carne arrostita, di latte, pane ec.

Dopo il pasto, si alza primo lo sposo ed invita gli amici alle belliche danze, che si eseguiscono tra le acclamazioni dei convitati agli sposi; indi si licenziano coi parenti senz' altra cerimonia, lasciando sola padrona del campo la coppia felice; la quale per più giorni vive nascosta agli occhi di tutti i parenti ed amici, per sentimento ed atto di pudore.

In generale i nomadi non contraggono quasi mai matrimonii in età molto precoce: d' ordinario il giovane non s' ammoglia prima dei 18 anni, e la ragazza prima dei 12, per lo che hanno sempre buona e robusta prole; e rare sono le donne sterili, unica condizione che può causare l' atto di divorzio.

La dote concessa alla moglie, nel caso di divorzio per parte del marito, rimane di legittima proprietà della donna e ne può disporre a suo piacimento anche rimaritandosi con altr' uomo. I figli rimangono a carico del padre, ed in caso di morte i soli maschi ereditano e la moglie non ha diritto che alla pura dote. I beni sono divisi in porzioni eguali tra i maschi, e le femmine sono mantenute dai fratelli propri, o dagli zii fratelli del padre defunto, ed in difetto di questi anche dalla madre o dai fratelli di essa.

L' amore conjugale è più sentito ed inteso che nell' Egiziano; ed i figli hanno più rispetto ed attaccamento ai genitori, lo che porta l' affetto paterno al sommo suo grado.

L' amor fraterno, in apparenza indifferente, si manifesta ardentissimo nelle occasioni di violenza o sopruso, e di queste traggono energica vendetta; lo stesso accade pure tra parenti lontani.

L' amore di tribù si appalesa nei casi di aggressione: tutti i membri delle diverse famiglie divengono un solo corpo e più non hanno che un solo pensiero.

L' esistenza principale dei *Bisciari* e degli *A'babdi* dipende dai loro Camelli: annualmente il Camello femmina

che ha raggiunto il quarto anno si feconda e figlia un prodotto; se maschio, dopo il terzo anno è capace pei trasporti, ed è venduto o dato in cambio di cereali o d'altre derrate; e la madre per lungo tempo dell'anno provvede latte, che serve di nutrimento alla famiglia del nomade, con quello di qualche capra o pecora che per lo più possiede e che accresce i loro meschini mezzi di sussistenza.

Anche le spinose Acacie del deserto sono pel Nomade di grande utilità, imperocchè se non producono gomma Arabica ne taglia i branchi ed i rami, che dopo perfetto disseccamento riduce a carbone, che porta a vendere od a scambiare con cereali, con tela di cotone, o qualche conteria ordinaria, o con poco tabacco da fumo, o pochissimo Caffè; sovente acquista una sciabola di Germania a lama retta a due tagli, alla quale egli stesso fa l'impugnatura ed il fodero di pelle. In generale il nomade concia assai bene le pelli di capra, colle quali prepara gli Otri per la conservazione dell'acqua: le materie impiegate a tale effetto, sono la corteccia dell'Acacia gommifera ed il suo frutto contuso; e con più vantaggio ancora, adopera il legno e la corteccia contusa del *Rhus oxyacanthoides*. Del. fl. Æg.

Vidi pure adoperare la polvere dell'*Orobanche tinctoria* Linn., per tingere in giallo cupo le pelli fine di Capra, di Gazzella, di lepre ec., e colle glume rosse del Sorgho, danno alle stesse pelli una tinta di rosso cupo ec.

Il mulino, che ho più sopra descritto, per macinare i cereali, è fatto con una specie di pietra arenaria dura e compatta; a staccare tal pietra il Nomade ha sempre qualche martello a guisa di accetta, di cui pure si serve per tagliare i branchi degli alberi.

Colle filamenta della corteccia fresca, staccata dai rami e branchi dell'Acacia Gommifera, tesse una fune che adopera per i carichi dei Camelli è per altri moltissimi usi.

DEL NOMADE ARABO

Il nomade delle regioni dell' Arabia deserta, si è nelle sue irruzioni impossessato delle valli della penisola dell' Arabia Petrea, e di quelle che confinano con *Gaza*, coll' *Arisce*, coll' Istmo di Suez, e vieppiù si approssimò alla costa d' Africa, percorrendo ed accampandosi verso le sponde del Nilo; cioè nelle valli e pianure del deserto orientale della valle d' Egitto, non oltrepassando però la latitudine di Ghenne e di Dendera, ove trovò stabilita da gran tempo la tribù dei nomadi *A'babdi*.

Quindi intendo parlare più specialmente del nomade di quella porzione dell'Arabia deserta, che porta il distintivo nome di *Heggias*. Quest' Arabo è d' ordinario d' una statura sui cinque piedi parigini, di corporatura magra e musculatura flessibile che rende agili le sue movenze, di assai belle e proporzionate forme; mani e piedi piccoli, magri ed allungati; le unghie delle mani senz' essere curate, sono allungate, semi cilindriche e non mai piatte e dilatate; pelame d' un bianco bruno tendente al bronzato; testa piuttosto grossa, capelli neri e flosci; viso ovale, fronte spaziosa ed alquanto sporgente; arcata cigliare assai avanzata e poco fornita di peli; occhi grandi molto vivaci, sempre neri, però l' orbita dell' occhio atteso la sporgenza dell' arcata cigliare è piuttosto rientrante; naso prominente di bella forma; l' angolo faciale è generalmente di 90 gradi; bocca sempre assai grande, labbra mediocremente fine, denti regolari perfettamente sani e bianchi come alabastro; poca barba e non mai troppo lunga; orecchie applicate e sempre molto grandi, e petto aperto e per lo più denudato di peli.

Anche questo nomade poco si presta all' applicazione mentale, benchè di memoria felicissima, d' intelligenza e di ri-

flessione: gli è incompatibile il regime disciplinario, massime se gli viene da straniero governo; per cui tiensi, per quanto gli è possibile, segregato dal paese soggetto a conquistatore straniero. Si dedica assai utilmente, per sua inclinazione, alla caccia sui dirupi del grosso selvaggiume, come l'Ariete, il Capro e talora il Leopardo; e volteggia nelle pianure coi suoi Cani intorno agli Antilopi ed alle Lepri, dando pur la caccia ai Lupi ed alle Iene.

Osservai sempre che il nomade ha una mirabile aggiustatezza di colpo; il suo fucile benchè di umile apparenza ed armato a miccia, colpisce egregiamente a considerevole distanza; l'Arabo non tira mai a volo ma sempre a fermo; eseguisce tiri difficilissimi, ed è sicuro di cogliere al primo colpo alla distanza di 100 metri, sì di basso in alto che d'alto in basso, come pure orizzontalmente da un colle all'altro o tra lo spazio curvo d'un vallone. Le canne sono d'ordinario di fabbrica molto antica; ne hanno delle Damaschine superbe, delle Albanesi assai buone, delle Spagnuole di Catalogna e poche Bresciane. Pari agli altri nomadi è forte ed armigero nei suoi deserti, infaticabile se si tratta di combattere in guerriglie, e volteggia scaltramente, come Antilope dai mastini inseguito.

Sono tra i suoi divertimenti prediletti, il maneggio delle armi, la corsa a cavallo, il tiro a bersaglio alla distanza per lo meno di 100 passi, ed una specie di scherma colla sciabola o colla lancia sì a piedi che cavalcando giumente o dromedarii. Ho assistito a combattimenti colle fionde, e fui sorpreso dello slancio dei ciottoli e dell'aggiustatezza della mira: in questi giuochi scommettono Camelli o Montoni, mai danaro sonante.

Ma ciò che trovai infinitamente più magnifico e bello, è la gran giostra dei giovani per ottenere in isposa la più bella vergine della tribù. Questa monta il più bel dromedario della regione, adorno di drappi coloriti e di penne di struzzo: è pomposamente vestita, col viso semi-

coperto da una specie di manto, che dal capo le discende sugli omeri. La bella regina, dalla tenda paterna s' avanza facendo capo al gran corteggio, e si porta sul posto convenuto per la sfida: dal suo padiglione con una specie di scettro dà il segnale della giostra, ed i campioni discendono nell'arena volgendo uno sguardo alla stella che li contempla per sentenziare. Essa prima acclama al vincitore, e con essa i mille e mille applausi e strilli del corteggio, e musiche strepitose e baccano infernale di gioia indescrivibile.

Il fortunato vincitore inforca tosto uno fra i migliori destrieri o dromedarii parato a festa, e con nuove corse manovra con lancia o sciabola a destra ed a manca; circonda ed arresta il corso alla fidanzata caracollandole intorno. Finalmente verso sera la sposa seguita dal corteo ritorna alla tenda paterna, d' onde i genitori e la famiglia l' accompagnano festosi e con canti musicali alla tenda del vincitore; questi le va incontro coi parenti e cogli amici, e con pomposa cerimonia riceve la consegna della sposa: tosto s' imbandisce alla comitiva gran quantità di carne di Camello o di Montone e di pane, tra le grida di gioja e le alte armonie di musicali strumenti, che prolungansi fino a mezza la notte.

Il nomade Arabo, si cuopre tutto il corpo con vestimenta, ed il capo con una specie di turbante.

Il suo accampamento è sempre sotto tende di drappo tessuto di pelo di Camello o di capra: in quanto ai cibi è frugalissimo; beve con predilezione l' amaro caffè, e gli è di gran pena il privarsene.

Per l' Arabo la legge di ospitalità è sacra ed inviolabile; nei suoi tratti è urbanissimo, in religione tollerante purchè non gli si dispregi la sua, è gelosissimo dell' onore suo e della famiglia, guai a chi abusasse di sua confidenza! Uno sguardo significante lanciato alla sua donna o ad una sua figlia, può avere le più sinistre conseguenze; il nomade conosce troppo la santità delle leggi d' ospitalità, per infran-

Digitized by Google

gerle finchè lo straniero che ne ha imprudentemente abusato abita sul terreno della sua tribù; ma appena ne varca i confini è certo di avere qualche incontro funesto, se non si rifugia prontamente sotto la protezione d' altra vicina tribù.

L' Arabo è poco dato alla libidine, non seconda la poligamia; di sovente si assenta per dei mesi dalla famiglia e molti si mantengono celibi fino alla morte: la sodomia è tenuta in orrore.

Non contrae mai matrimonio in età prematura; ed i contratti di nozze e di dote si eseguiscono come presso gli *A'babdi* ed i *Bisciari.*

Nessuno tra questi erranti si applica alla lettura, ed i pochissimi che sanno leggere e scrivere tra gli *A'babdi* e i *Bisciari* sono distinti col nome di *Fekir*, che significa *povero*, perchè vivono dell' elemosina di coloro che vogliono farsi leggere un versetto dell'Alcorano, o farsi scrivere una preghiera da portare al collo per amuleto.

Nelle famiglie, il lavoro sedentario viene eseguito dalle donne: l' uomo s' incarica delle provvigioni, di condurre al pascolo i grossi animali, della raccolta del legname per la preparazione del carbone, e della vendita di questo e di qualche Camello o Montone giovane, col cui prodotto acquista tela, caffè, tabacco da fumo, piombo e cereale per sei mesi dell' anno.

Confeziona di per sè la polvere da caccia, la quale benchè manipolata in modo piuttosto improprio non manca di forza: il nitro se lo procura lissivando il terriccio salino delle antiche rovine, e dall' efflorescenza che risulta dalla decomposizione di certe roccie basaltine esposte ad una leggiera e continua umidità all' azione del Sole; ebbi quindi occasione di vedere il loro sal Nitro, che sperimentato coll' azotato d' argento, non produsse che leggiero intorbidamento nella soluzione Nitrosa. Lo zolfo se lo procura sulla costa del golfo di Suez, e colla fusione lo rende abba-

stanza puro: il carbone l'ottiene dai tronchi sofficissimi, pressochè spungosi dell'*Asclepias procera* Linn., abbondantissima nei deserti dell'Egitto, dell'Arabia Petrea e dell'Heggias.

Le porzioni degli ingredienti, non misurano a peso ma con misure di capacità; ma da me confrontate trovai che s'approssimano assai alle dosi dell'antico peso della polvere spagnuola. In una grande scodella di legno eseguiscono la mescolanza, poi la inumidiscono formandone una pasta omogenea, che depongono sopra una specie di crivello perchè se n'operi la granulazione: riesce eguale ma di grana grossa, come quella all'incirca da Cannone, ed è per l'appunto ciò che occorre pel fucile montato a miccia.

Il nomade con singoli nomi distingue ogni più piccola accidentalità del terreno, che si offre allo sguardo di chi percorre il deserto: le grandi catene dei monti portano un nome generico, e con aggettivi ne indicano le divisioni, i burroni, le ripide, i valloni e valli che ne derivano; e del pari denotano la porzione superiore media ed inferiore d'un monte, d'una valle ec.

Anche le spianate oltre agli appellativi dei loro burroni, acquistano nomi dipendenti o dalla frequenza d'un qualche animale o dalla predominanza d'una qualche pianta ec.: lo che dà luogo ad un'infinità di distintivi, difficili a collocarsi in una ristretta carta geografica, ma ottimi per facilitare al nomade le sue corse, imperocchè il nome indica l'oggetto e l'oggetto il luogo. I diminutivi sono adoperati per dinotare la divisione d'una grande valle in più rami; gli stessi servono a distinguere le sorgenti secondarie che poco distano dalla principale.

La costituzione d'un monte, le sue pieghe, la natura ed il colore della roccia, un'antica tradizione, un fatto d'arme, lo smarrimento d'una persona, l'abitazione d'un Anacoreta, danno pur luogo ad altrettanti nomi speciali.

Il nomade conosce tutti i luoghi ove esistono acque perenni e piovane, la qualità, la quantità e la durata loro.

Il viaggiatore non potrebbe solo percorrere il deserto, senza smarrirsi e perire di sete. Il nomade nella sua ignoranza, conosce per pratica diversi segni delle costellazioni ed il passaggio di diversi astri e pianeti, su cui regola i lunghi viaggi intrapresi nelle ore notturne; siccome pure divide il tempo della giornata, dall'altezza del sole sull'orizzonte Orientale nel mattino, dall'ombra del meriggio e dall'altezza del sole sull'orizzonte Occidentale nel pomeriggio.

DELL' ARABO NOMADE DELL' ASSIR

L' Arabo delle tribù del gran deserto di Bagdad, al di qua ed al di là dell' Eufrate, forma per così dire un tipo assai diverso dall' Arabo dell' Heggias.

Il nomade dell' Assir si distingue pel portamento fiero e cavalleresco. È d' una statura che supera in generale i cinque piedi parigini, di pelame più bianco di quello dell' Heggias, di più belle forme, di fisonomia nobile e marziale e nei lineamenti del viso ha molti tratti dell' antico tipo Romano. Mena vita pastorale, ed utilizza il suo gran numero di Camelli pel transito delle carovane, che dalla Persia, dal golfo Persico, da Basora ec., discendono a Bagdad, a Damasco, ad Aleppo e nella Caramania.

Oltre alla bella razza del Camello o *Dromedario Neumani*, possiede la superba razza del cavallo puro sangue (1), che forma la sua ambizione, la sua nobiltà, il suo idolo inseparabile. Nel superbo corsiero vede la sua indipendenza, la sua salvezza, la sua gloria.

I più bellicosi della tribù, sono sempre i più rispettati, e fanno parte come capi del consiglio presieduto dall' an-

(1) Si avverta che i Cavalli Arabi nei loro paesi non sogliono mai essere ferrati; in caso di malattia sono curati dagli stessi Arabi e generalmente col fuoco.

Digitized by Google

ziano tra i più valorosi della tribù o delle tribù riunite. Il consiglio si aduna sempre in pubblico sotto ad una grande tenda, nel centro o di fronte all'accampamento, distinta dal labaro e dalla lunga asta sormontata da lancia e da grosso ciuffo di nere piume di struzzo, il che denota la presenza dello Sciekh Emiro della tribù presiedente del consiglio.

Le proposte sono fatte dai capi più anziani e dalla gente d'arme, poscia discusse da tutto il consiglio, formato di gran numero d'individui liberi che spontaneamente si rendono a farne parte. Le deliberazioni sono prese sempre nel senso del bene comune, mai per un interesse individuale, nè predomina mai l'egoismo o la violenza fra le tribù alleate.

Sì le giumente che gli altri cavalli, sono per abitudine sellati giorno e notte, e fissi ad un paletto di ferro presso alla tenda dei rispettivi padroni: altra biada non forma l'alimento del cavallo, che una limitata razione di orzo alla sera; talvolta, ma piuttosto in viaggio, mangia la pastura verde che incontra nelle valli che percorre lungo il giorno.

Il latte fa pure parte dell'alimento del cavallo Arabo, ed è per lo più di Camella, che sovente rimpiazza come bevanda l'acqua. Il dattero secco in pasta, serve talvolta di nutrimento al cavallo, quando in viaggio manca la biada d'orzo: vidi io stesso dare a mangiare carne di camello cotta, sì alle giumente che ai puledri, collo scopo di fortificarli e dar loro maggior brio e vivezza.

L'Arabo dell'Assir è sobrio come quello dell'Heggias e dell'Arabia Petrea, ma più di esso leale e meno fanatico, tantopiù che non segue la legge di Maometto ma il culto di Alì, come i Persiani.

È però più geloso nel lasciar penetrare stranieri nell'interno del suo paese; nè vi si riesce che ottenendo a poco a poco la sua confidenza, dimostrando un carattere probo, severo, equo e prudente: in tal modo cattivandone la stima, si è certi della più fedele cordialità, si acquista il titolo di fratello e si diviene parte integrante della famiglia,

colla libera facoltà di sposarne la sorella o la figlia senza mutare di religione, imperocchè l' Assiro nell' uomo vuole onestà ed onore e non forme esterne di religione.

DELL' ARABO DELL' YEMEN

(Arabia Felice)

L' Yemen, per la sua favorevole situazione, gode delle periodiche pioggie del Tropico che nutriscono ricchi rivoli d' acqua perenne, che rendono ubertose le valli e le pendici de' suoi monti; per cui l' Arabo di queste regioni è il più commerciante, il più incivilito, il più ricco, e nel tempo stesso il meno nomade di tutta la grande Nazione.

L' Arabo dell' Yemen distinguesi in quattro classi: la prima comprende la pura nobiltà, per stirpe discendente dal legislatore *Mohamed,* ed in questa comprendonsi gli *Sceriffi* e gli uomini di lettere: la seconda abbraccia quelli che si danno all' industria del commercio, e si compone della nobiltà più attiva, che possiede navi che per conto loro veleggiano nel mare delle Indie e del golfo Persico: la terza è costituita di Arabi pastori che vivono sotto tende nelle valli, i quali possedono grande quantità d' armenti della specie ovina e di Camelli; a questi spetta raccogliere la gomma Arabica, la gomma resina, il balsamo terebentinaceo della Mecca ec., che trasportano nelle città commerciali di Mascat, Sana, Medina, Mecca, Gedda, Odaida ec.: la quarta classe per ultimo si compone dell'Arabo coltivatore, che provvede a tutto il paese le diverse varietà del Sorgo e del frumento, e si cura della coltura dell'albero del Caffè, della vite e di altri prodotti; a questa classe appartengono i diversi operaj d' arti vive, utili all' agricoltura ed al commercio, come costruttori di navi, fabbricanti di tessuti, naviganti ec.

Digitized by Google

Il porto d' Yambo riceve l' imbarco di tutte le merci dell' Heggias, quelli di Gedda e d' Odaida ricevono le merci che provengono dai diversi distretti dell' Arabia Felice; ed il porto di Mocca non è che un semplice punto di deposito di transito, perchè l' isola è poverissima di prodotti proprii.

Tra i varii porti il principale è quello di Gedda, che forma il punto centrale di tutto il commercio delle Indie e dell' Arabia, per cui costituisce la piazza più commerciale di tutto il golfo Arabico.

Gedda poi, comunica coll' Egitto per mezzo del porto di Cosseir, e da questo punto le merci transitano per la valle di Cosseir in Ghenne, ove imbarcansi sul Nilo pel Cairo.

Altre merci vengono direttamente spedite in Suez, e di là in Cairo.

DELL' ETIOPE

che abita le sponde del Nilo della bassa Nubia. (Berberino)

Il Berberino è d' una piccola nazione isolata, eminentemente libera, la quale scostasi dall' Etiope dell' Abissinia e della Nubia pel suo particolare linguaggio, che non è quello neppure degli antichi Egizii. Esso è del tutto distinto, originato e parlato dai popoli che abitano Berber e Dongola, regione che da questo suo punto protendesi a settentrione, sino alla fine dell' ultima cateratta di Siene (Assuan); possiede cioè le sponde del corso Nilotico della bassa Nubia, per cui il Berberino fu pure chiamato l' abitante delle Cateratte d' *Ouadi-halfa.*

La lingua Berberina non può essere giudicata dialetto, perchè non ha analogia alcuna colla lingua Araba nè con altre dell' Africa: ha regole grammaticali come gli altri idiomi, ed è scritta dai Berberini con caratteri Arabi. Per quante investigazioni io abbia fatte, non rintracciai presso

loro nè libri, nè manoscritti intorno alle loro origini ed al loro linguaggio che conservano senza alterazione, e parlano senza interporvi punti vocaboli Arabi; la qual cosa è per essi una gloria, e prova di non essere stati mai conquistati da popoli stranieri. Questa nazione, per la natura stessa del suolo, non è agricola; quel solo ristretto margine formato dagli interrimenti Nilotici, è in gran parte occupato dai datteri, talchè poco ne resta per la coltura del miglio *Dura*, che viene eseguita da qualche schiavo o dal contadino Egiziano emigrato dalla valle d' Egitto.

Il Berberino, pel punto topografico che occupa della bassa Nubia confinante a mezzogiorno colla media porzione della Nubia ed a mezzanotte colla valle d' Egitto, ha mai sempre saputo far rispettare in ogni tempo la sua indipendenza, solidificata sopra trattati di neutralità. Infatti rispetto a situazione politica, le cateratte di Siene e quelle di *Ouadi-halfa*, chiudono il passaggio ai popoli della Nubia e dell' Egitto.

Il Berberino nel suo paese e fuori, non sopporta prepotenze nè maligne vessazioni; però non si lascia trasportare brutalmente dalla passione; tiene sempre a far giudicare le questioni da periti o giudici competenti e si sottomette alle loro decisioni: raro è che brandisca le armi per farsi da sè giustizia. Sebbene valoroso ed intrepido, non serve volentieri nelle milizie regolari del governo d' Egitto; e siccome da più anni è sottomesso alle stesse leggi, all' epoca della leva militare, adopera ogni mezzo per ottenere di farsi sostituire nel servizio militare da un nero della Nubia (1), e rendersi così libero per attendere alle consuete sue occupazioni.

Il Berberino che non esce dal suo paese, è sempre molto religioso senza essere punto fanatico, chè anzi è molto tollerante verso il Cristiano e le altre religioni. In questa nazione sono numerosi i *Fekir*, i quali si danno alla lettura dell' Alcorano e di poesie Arabe, e molti se ne recano in

(1) Il nero appena entrato nelle milizie regolari diventa uomo libero

Cairo nella grande moschea dell' *Hàzar* (specie di seminario) per istudiare più profondamente la religione e le lettere Arabe: poscia ritornando nella loro patria insegnano ai ragazzi le preghiere, la lettura del Corano, a scrivere ed a fare i conti; ed è perciò che fra i Berberini molti sanno leggere e scrivere, e divengono industriosi nel traffico commerciale, viaggiano nella Nubia superiore ove fanno acquisti e baratti che poscia smerciano nelle città d' Egitto. Si danno pure molto alla navigazione del Nilo, e segnatamente per tutto quel braccio di fiume che di tratto in tratto è più o meno intercettato dalle cateratte, che dal Sennaar ne seguono il corso fin sotto il parallelo di Siene, ove comincia la valle dell' Egitto. Sovente essi stessi sono i proprietarii della barca, altre volte ne hanno il comando in qualità di Capitano *(Raies)*; ed anzi il Capitano Berberino è ricercato a preferenza dell' Egiziano, perchè più fidato e più pronto nel viaggiare. Molti Berberini si recano in Alessandria od in Cairo, a prendere servizio come portieri nelle grandi case, o come guardie di notte dei magazzini di merci, delle dogane, dei quartieri della città ec. oppure entrano come domestici nelle case Europee ed allora imparano facilmente a far di cucina e diventano cuochi discreti; altre volte invece si prestano meglio a far da camerieri, e divengono molto civili e cortesi. Sono sempre preferiti all' Egiziano, perchè si tengono molto puliti sì di corpo che di vestimenta; arrogi la pronta intelligenza e la facilità con cui imparano le lingue Europee, sicchè talora li senti parlare Italiano, Francese, Inglese e perfino Spagnuolo; ragione per cui sono ricercatissimi dai viaggiatori per camerieri ed interpreti.

Le locande d' Alessandria, di Cairo e di Suez, sono in parte servite da camerieri Berberini; ed essi pure fanno il servizio di cocchieri, sì pel transito dal Cairo a Suez e viceversa, che pei privati del Cairo.

Debbo però con dispiacere confessare, che colla stessa facilità che acquistano le buone ed utili cognizioni, sono al-

trettanto proclivi ad abbracciare i vizii, ed allora si rendono insopportabili.

Ma se il Berberino sa conservarsi onesto, è al tutto uomo degno della stima e dell' intiera confidenza del padrone; egli in tali venturosi casi dopo aver servito per una quindicina d' anni si ritira in patria, e se è ancora di buona età col peculio consorvato si dà al traffico, col comperare dal Cordofan Gomma Arabica, Tamarindi e Zanne d' Elefante, che porta a vendere in Cairo: e gli ultimi anni della vecchiaja li passa nella sua casa all' ombra delle Palme, raccontando la sera le avventure incontrate nelle grandi e popolate città.

FINE DELL' APPENDICE

E DEL SECONDO ED ULTIMO VOLUME

Digitized by Google

INDICE DELLE MATERIE

PARTE QUINTA

SEZIONE UNDECIMA

Agricoltura dell' Egitto . . . . . Pag. 5
Dell' Egiziano Arabo dei campi . . . . . » 7
Dell' Egiziano Cofto . . . . . » 12
Degli Animali domestici destinati all' Agricoltura » 17
Volatili domestici . . . . . » 37
Alveari meliferi . . . . . » 39
Bachi a seta . . . . . » 40
Cocciniglia . . . . . » 41

SEZIONE DODICESIMA

Divisione dell' anno rurale — Epoche della coltura in Egitto — Innaffio — Misure Agrarie ec. . » 42
Misure Agrarie dell' epoca presente . . . . . » 49
Valute coniate nella Zecca di Cairo . . . . » 52

Digitized by Google

SEZIONE TREDICESIMA

Distribuzione della Coltura

Coltivazione El-Baïadi o Scitoui (Coltura invernale) » *54*
Distribuzione della Coltura estiva . . . . . » *56*
Distribuzione della Coltura autunnale . . . . » *58*
Seminagione . . . . . » *59*
Dell' ingrasso o concime . . . . . » *60*

SEZIONE QUATTORDICESIMA

Della coltivazione in particolare, dopo l' inondazione autunnale

Coltura del Frumento d' Egitto . . . . . » *63*
Coltivazione del Favino d' Egitto . . . . . » *71*
Coltura dell' Orzo . . . . . » *74*
Coltura delle Lenticchie . . . . . » *76*
Coltivazione del Cece . . . . . » *78*
Coltura del Lupino . . . . . » ivi
Coltura del Lino . . . . . » *79*
Coltivazione del Colza e della Lattuga Romana oleifera . . . . . » *85*
Coltura della prateria trifoglio d' Egitto . . . . » *87*
Altra prateria artificiale Coltura della Veccia . » *90*
Coltivazione del Fien Greco . . . . . » *91*
Coltura del Cartamo o Zaffranone . . . . . » *92*
Coltura del Papavero bianco . . . . . » *94*
Coltura della Senape . . . . . » *96*
Coltura dell' Anice dolce . . . . . » *97*
Coltura del Coriandro . . . . . » *98*
Reseda tintoriale d' Egitto . . . . . » ivi
Coltura della Canape testile . . . . . » *99*

Digitized by Google

SECONDA EPOCA DELL' ANNO AGRARIO

Del Riso . . . . . » *101*
Coltivazione del Sorgho Dura . . . . . » *104*
Coltura del Frumentone . . . . . » *109*
Epoche dell' introduzione della coltura del Cotone in Egitto . . . . . » *111*
Coltura del Cotone . . . . . » *112*
Coltivazione dell' Indaco . . . . . » *118*
Indigoteria estemporanea del contadino Egiziano » *121*
Coltura della Canna a Zucchero . . . . . » *125*
Coltura del Sesamo . . . . . » *133*
Coltura del Tabacco . . . . . » *135*
Coltura del Pistacchio di terra . . . . . » *136*
Coltura delle Patate del paese Colocasia . . . » *137*
Coltura del Topinambourgo . . . . . » *138*
Coltivazione della Rapa . . . . . » *139*
Coltivazione delle Cipolle . . . . . » *140*
Coltura della Prateria estiva . . . . . » *142*
Coltura delle Cucurbitinee. Pasteche . . . . . » *143*
Coltura della Carota rossa del paese . . . . » *145*
Coltura del Ravano d' Egitto . . . . . » *146*
Coltura del Fagiuolo d' Egitto . . . . . » *147*
Pianta da Siepe vivacea . . . . . » *149*

SEZIONE QUINDICESIMA

Della coltura delle Piante arboree, arbusti e suffrutici » ivi
Della possibilità di imboschire l' Egitto . . . . » *151*
Dattogliere . . . . . » *154*
Varietà . . . . . » *163*
Acquavite di Datteri . . . . . » *170*
Aspetto pittoresco dei grandi palmeti . . . . » ivi
Palma Tebaica . . . . . » *171*

Dattero del deserto . . . . . » *174*
Fico Sicomoro . . . . . » *175*
Acacia d' Egitto . . . . . » *179*
Giuggiolo loto . . . . . » *183*
Sebesten . . . . . » *185*
Salice d' Egitto . . . . . » *186*
Alcanna . . . . . » *187*
Coltura della Lawsonia alba . . . . . » *189*
Vite . . . . . » *191*
Ricino . . . . . » *197*
Tamarisco . . . . . » *199*
Olivo . . . . . » *201*
Gelso . . . . . » *205*
Acacia . . . . . » *209*
Cassia . . . . . » *210*
Carubbio . . . . . » *211*
Fico d' Adamo. Banano . . . . . » *212*
Melagrano . . . . . » *214*
Pesco . . . . . » *216*
Albicocco . . . . . » ivi
Fico . . . . . » *217*
Fico di Barberia . . . . . » *219*
Pioppo . . . . . » ivi
Mirto . . . . . » *220*
Azedarack . . . . . » *221*
Pistacchio . . . . . » ivi
Pomo cotogno . . . . . » *222*
Rosa del Fayoum . . . . . » *223*
Sesaban . . . . . » *226*
Elæagnus Orientalis Linn. . . . . . » ivi
Vitex Agnus-Castus Linn. . . . . . » *227*
Canna volgare . . . . . » ivi
Cipresso . . . . . » *229*
Pino d' Aleppo . . . . . » ivi
Platano . . . . . » *230*

Digitized by Google

Lauro . . . . . » *230*
Acacia odorosa . . . . . » *231*
Mandorlo . . . . . » ivi
Agrumi — Limone del paese a piccolo frutto . » *232*
Arancio a frutto amaro . . . . . » ivi
Arancio a frutto dolce . . . . . » *233*
Limone domestico . . . . . » *234*
Limone dolce . . . . . » ivi
Citrus decumanes . . . . . » *235*
Citrus cedra magno fructo . . . . . » ivi
Citrus cedrus, fructu ingenti tuberoso . . . . . » *236*
Citrus cedro . . . . . » ivi
Citrus cedra . . . . . » ivi
Giuggiolo d' Europa . . . . . » *237*
Sambuco . . . . . » *238*
Noce . . . . . » ivi
Broussonetia papyrifera Linn. . . . . . » ivi
Caffè dell' Yemen . . . . . » *239*
Dalbergia ebanus Linn. . . . . . » ivi
Schinus mollis Linn. . . . . . » *240*
Fraxinus excelsior . . . . . » ivi
Celtis Australis Linn. . . . . . » *241*
Acer pseudoplatanus Linn. . . . . . » ivi
Tamarindus Indica Linn. . . . . . » ivi
Rubinia pseudo-acacia Linn. . . . . . » *242*
Casuarina equisetifolia Linn. . . . . . » ivi
Tectona grandis Linn. . . . . . » *243*
Gleditschia . . . . . » ivi
Moringa aptera . . . . . » ivi
Croton sebiferum Linn. . . . . . » *244*
Hœmatoxylon campechianum Linn. . . . . . » ivi
Anona squamosa Linn. . . . . . » ivi
Mespilus Japonica Linn. . . . . . » *245*
Prunus domestica Linn. . . . . . » ivi
Mangifera Indica e Garginia mangostoma . . . » ivi

Digitized by Google

PARTE SESTA

SEZIONE SEDICESIMA

Dell' industria commerciale in Egitto . . . . » *249*
Stato comparativo delle due epoche sopra discorse » *258*

SEZIONE DICIASSETTESIMA

Arti e mestieri . . . . . » *276*
Stabilimento d' arti e manifatture . . . . . » *280*
Fabbriche e raffinerie di Zucchero . . . . . » *286*
Fabbrica di Sapone . . . . . » *287*
Filature e Telaj per stoffe diverse . . . . . » *288*
Tipografia Araba . . . . . » *289*

SEZIONE DICIOTTESIMA

Pubblica istruzione . . . . . » *291*
Scuole . . . . . » *292*
Scuola collegiale di lingue e traduzioni . . . » *293*
Scuola degli ingegneri civili . . . . . » ivi
Scuola di medicina e farmacia . . . . . » *294*
Scuola di medicina veterinaria . . . . . » *300*
Scuole militari o battaglioni modello . . . . » *302*
Scuola d' Artiglieria con parco d' istruzione . . » *303*
Scuola di Cavalleria con due squadroni d' istruzione » ivi
Scuola d' Infanteria con campo d' istruzione . . » ivi
Scuola di Marina . . . . . » *304*

Digitized by Google

SEZIONE DICIANNOVESIMA

Opere Pie (istituite sotto il Governo di Mohamed-Ali) » 305
Spedali . . . . . » 306
Ospizio degli alienati . . . . . » 307

PARTE SETTIMA

SEZIONE VENTESIMA

Del regime di vita dietetico degli Egiziani

Poligamia . . . . . » 309
Matrimonio degli Egiziani . . . . . » 313
Regime dietetico dell' Egiziano . . . . . » 314
Cibi in uso presso gli Egiziani — Pane . . . » ivi
Carne . . . . . » 316
Erbaggi culinari . . . . . » 317
Salumi vegetali dell' Egitto . . . . . » 318
Pesce del Nilo . . . . . » 319
Uova di gallina . . . . . » ivi
Latte e formaggio . . . . . » 320
Bevande . . . . . » 321
Bevande dolcificanti dette Cósciaf . . . . . » 324
Frutti . . . . . » 326
Bagni . . . . . » 327
Clisteri . . . . . » 329

*

SEZIONE VENTUNESIMA

Malattie

Vaccinazione . . . . . » *330*
Suicidio . . . . . » *332*
Malattie predominanti . . . . . » *333*
Mortalità di Cairo . . . . . » *339*

SEZIONE VENTIDUESIMA

Stato della medicina in Egitto . . . . . » *340*
Rimedii simpatici . . . . . » *351*
Ghirurgia propriamente detta . . . . . » *352*

SEZIONE VENTITREESIMA

Polizia medica . . . . . » *354*
Pestilenza . . . . . » *356*

SEZIONE VENTIQUATTRESIMA

Farmacologia e Materia medica Araba . . . . » *360*
Materia Medica ossia denominazione delle Droghe Arabe, col modo ed uso di prescrizione . . . » *363*
Esempi di alcune formule di Elettuari . . . . » *396*
Preparazione dell' Hascisc ossia Elettuari esilaranti » *400*
Composizione dell' estratto di Hascisc . . . . » *402*
Esempi di ricette diverse . . . . . » *403*

Digitized by Google

PARTE OTTAVA ED ULTIMA

SEZIONE VENTICINQUESIMA

Del commercio attuale dell' Egitto . . . . . » *415*
Itinerario e Commercio speciale delle provincie d'Egitto » *418*
Commercio del Delta . . . . . » *433*

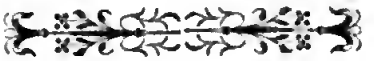
SEZIONE ULTIMA

Relazioni commerciali dell' Egitto coll' interno dell' Africa

Carovana di Darfour . . . . . » *440*
Carovana di Cordofan . . . . . » *443*
Carovana del Sennaar . . . . . » *444*
Carovana dell' Abissinia . . . . . » *448*
Carovana del Fezzan . . . . . » *449*
Commercio dell' Egitto colla Soria . . . . . » *451*
Commercio dell' Egitto coll' Arabia . . . . . » *452*
Cosseir . . . . . » *454*
Suez . . . . . » *457*
Relazioni commerciali dell' Europa coll' Egitto . » *458*
Esportazione dal porto d' Alessandria per l' Europa ed il Levante . . . . . » *460*
Stato dell' importazione dai porti di Europa . . » *463*
Importazione dai diversi porti del Levante . . » *471*
Esportazione dall' Egitto per i porti del Levante . » *474*

APPENDICE

Giornale d' un viaggio Geognostico al N. E. della penisola dell' Arabia Petrea nel 1847 . . . » 479
Giornale d' un secondo viaggio Geognostico al S. O. della penisola dell' Arabia Petrea nel 1849 . » 587
Prospetto delle tribù nomadi del deserto Orientale della valle Nilotica, dell' Istmo di Suez e deldell' Arabia Petrea . . . . . » 677
Cenni Etnografici sugli Arabi Bisciari ed A'babdi » 684
Del Nomade Arabo . . . . . » 695
Dell' Arabo Nomade dell' Assir . . . . . » 700
Dell' Arabo dell' Yemen (Arabia Felice) . . . » 702
Dell' Etiope che abita le sponde del Nilo della bassa Nubia (Berberino) . . . . . » 703



AL BENIGNO LETTORE

La grande lontananza dell' Autore della presente opera, ha fatto sì che in questa edizione sono avvenuti non pochi errori ai quali gli editori hanno cercato di rimediare come meglio potevano. Sono stati notati qui appresso quelli che sono sembrati più gravi, per gli altri essi si rimettono alla perspicacia del lettore, il quale sperano vorrà esser benigno verso di loro, se dei nuovi, che ad essi non apparvero, ne incontrerà nel corso di questa opera.

TOMO PRIMO

ERRATA		CORRIGE
PREFAZIONE		
Pag. V.	lin. 10. Cordigliere Americani	— Cordigliere Americane
» VIII.	» 12. alto foreste	— alte foreste
» XXV.	» 4. (22° e 30° di	— (22°: 3'0 di
» »	» 24. (vedi spaccato N.° 17)	— (vedi carta Geognostica fog. 6.te spacc.te N.° 1)
» XXXVII.	» 8. Ierografiche	— Ierogrifiche
» »	» 10. per quasi	— par quasi
» XL.	» 23. Dell'evazione	— Dell' elevazione
» XLVII.	» 7. stagioni	— stazioni

				ERRATA	CORRIGE
Pag.	20.	lin.	22.	d' Assuan	— (Vedi Carta Geognostica fog.° 6.1° spacc.1° N.° 1.)
»	22.	»	12.	(Vedi spacc.1° N.° 17. fig. 1)	— (Vedi Carta Geognostica fog.° 6.1° spacc.1° N.° 2.)
»	39.	»	22.	talmente che	— talmente cupo che
»	45.	»	7.	zolfatata	— zolfatara
»	63.	»	12.	siccome eposta	— siccome esposta
»	65.	»	6.	i contraforti	— i contrafforti
»	66.	»	6.	che barrarono	— che barravano
»	67.	»	21.	mandato	— mandando
»	68.	»	6.	lo spazio	— per lo spazio
»	»	»	7.	occuparono	— s' impossessarono di
»	70.	»	15.	elitica	— ellittica
»	72.	»	27.	rigurgitro	— rigurgito
»	75.	»	21.	di miti proporzioni	— di mite proporzione
»	»	»	26.	piante alboree	— piante arboree (e in molti altri luoghi)
»	78.	»	32.	tuttavia se ne	— tuttavia si
»	81.	»	7.	costituendo specie di dighe aberintiformi	— costituendo delle specie di dighe labertntiformi
»	83.	»	3.	rapide e forti	— rapidi e forti
»	»	»	7.	innonda	— inonda (e in molti altri luoghi)
»	84.	»	4.	delle sementi	— della sementa (e in altri luoghi)
»	85.	»	9.	da abitare	— ad abitare
»	»	»	18.	all' incirca 4000 anni	— assai più di 4000 anni
»	»	»	21.	antistorico, di	— e di
»	88.	»	9.	guadagnano spazio	— guadagnando spazio
»	»	»	27.	di circa 25 piedi	— di circa 30 piedi
»	»	»	29.	guari più di 15 piedi	— guari più di 20 piedi
»	93.	»	10.	fossili	— fossi
»	»	»	25.	Acacia Lebbak	— Acacia Lebbeck
»	»	»	26.	Ramnus	— Rhamnus
»	96.	»	9.	colla fine di	— colla prima diecina di
»	98.	»	16.	delle meccaniche stabilite	— di meccanismi stabiliti
»	107.	»	11.	animia	— anemia
»	»	»	28.	l' arenella	— la Renella
»	110.	»	13.	animia	— anemia
»	111.	»	8.	dalla sua base	— alla sua base
»	112.	»	30.	spiecie di	— specie di
»	116.	»	21.	di elevazione	— di secolare elevazione

Digitized by Google

ERRATA	CORRIGE
Pag. 117. lin. 17.)	— (Carta Geognostica fog.° 1.° spacc.to 20, 21)
» 118. » 9. e spaccato 17, e 19	— (Carta Geognostica fog.° 2.° fig.a 6, 5, 4, 3, 2)
» 120. » 10. superficie pulverolente	— superficie polverulenta
» » » 25. a guisa di aberinto	— a guisa di laberinto
» 122. » 3. altro· meccaniche	— altri meccanismi
» 123. » 1. aiume	— allume (e in altri luoghi)
» 124. » 23. La liscivaziono	— la lissivazione (e in altri luoghi)
» 125. » 15. molto lisclvio	— lissivio (e in altri luoghi)
» » » 29. esservano	— osservano
» 128. » 13. (Vedi Carta Geognostica fig.a 22)	— (Vedi Carta Geognostica fog.° 2.° fig.a 6, 5, 4, 3, 2)
» 129. » 4. gesso pulverolento	— polverulento
» 133. » 10. Coonifere	— Conifere
» » » 18. Pecte	— Pecten
» 134. » 33. prismativa	— prismatica
» 135. » 22. Makattan	— Mokattan
» 137. » 9. alla lingua	— la lingua
» » » 30. sembra privo di	— sempre privo di
» 141. » 19. quarsoso del	— quarzoso del
» 142. » 1. Lima pcetiniforme	— Lima pectiniforme
» 143. » 1. calcaerea	— calcarea
» 144. » 35. cenerino piombino	— cenereo plombino
» 147. » 14. di Vosges	— delle Vosges
» 148. » 23. che solitano	— che sogliono
» 149. » 5. transativo	— transitivo
» 152. » 1. i 9088 piedi al di	— i 9187 piedi al di
» » » 28. dipartato della	— apportato dalla
» 158. » 16. gli toglie la compacità	— la compattezza
» 170. » 10. (Vedi spacc.to fig. N. 1)	— (Vedi Carta Geognostica fog.° 6.to fig.a 2)
» » » 22. se si eccetua	— eccottua
» 171. » 14. (Pietra da taglio)	— e da calce magra)
» 172. » 7. Calcare adiscoliti	— (Pietra da calce grassa)
» 176. » 28. estraggono	— ricevono
» 179. » 16. ricco branco di	— ricco braccio di
» 181. » 19. scistose'	— schistose
» » » 24. lastrette fini	— fine
» 186. » 14. la valle di Acaba	— Valle Araba
» 191. » 15. messe in plazza	— in sito

Digitized by Google

ERRATA				CORRIGE
Pag.	192.	lin.	1. sui muri delle	— alle mura delle
»	193.	»	18. pel colore	— pel calore
»	»	»	20. raggi colorifici	— calorifici
»	195.	»	24. Alhoree	— arboreo
»	198.	»	23. Tropoeolum	— Tropaealum
»	»	»	28. Cuscuta europea	— Cuscuta europæa
»	»	»	29. Hyosciamus albus	— Hyoscyamus albus
»	»	»	31. Delphynium ajacit	— Delphinium ajacis
»	»	»	32. Crysanthemum	— Chrysantemum
»	205.	»	8. vi cresce la specie	— vi cresce il
»	»	»	23. Ochrandenur	— Ochrandenus
»	206.	»	13. zilla microcarpa	— zil: miagroides
»	»	»	28. Psoraloea	— Psoralea
»	208.	»	15. comparatamente	— comparativamente
»	»	»	23. Baianiteses	— Balanites
»	210.	»	19. nelle salsugi	— salsuginose
»	»	»	24. Ocradenus	— Ochrandenus
»	211.	»	13. Pistaccia	— Pistacia
»	212.	»	13. Ocradenus	— Ochrandenus
»	213.	»	3. Dioti	— Diotis
»	»	»	20. l' Oroh tinctoria	— l' Oroh: tinctoria
»	»	»	23. Euphobia	— Euphorbia
»	214.	»	10. Sis. ersymoide	— Sisy. erysimoide
»	»	»	22. Phaseolus mongo	— mungo
»	216.	»	2. Plantago lagopus	— legopus
»	»	»	34. Arundo dorax	— donax
»	218.	»	27. Tamarix, africana	— Tamarix africana
»	219.	»	5. Archiliea Ægyptiaca	— Achillea
»	»	»	» Buphtbimum spinosum	— Buphtalmum
»	»	»	32. Parietasia alsinefolia	— Parietaria
»	»	»	33. Ephedra distacchija	— distachya
»	220.	»	26. dopo Pol. tumidum, leggi	— Pol. metastomæum, Delile fl. Ægy. il Pol. multisetum,
»	223.	»	2. Mattiola tricuspidata	— Matthiola
»	»	»	10. Lep. leicarpum	— leiocarpum
»	224.	»	8. Tr. procumbens, Tr. Alexandrinum	— Tr. procumbens, Lotus ec.
»	»	»	21. Tetragonia fruticosa	— Tetr. fructicosa
»	»	»	22. Rham. otus	— Rham. lotus
»	»	»	23. Rubus fruticosum	— Rub. fructicosum
»	»	»	34. Cruc. marittima	— Cruc. maritima
»	»	»	35. Gna. leutoalbum	— Gna. letuo-album

Digitized by Google

				ERRATA	CORRIGE
Pag.	225.	lin.	1.	Chrisogoma candicans	— Chrisocoma candicans
»	»	»	31.	Solanum microscarpun	— Sol. microcarpum
»	226.	»	18.	Sals. opposilifolia	— Sals. oppositifolia
»	»	»	31.	dopo Pop. nigra, leggi	— Betula alnus
»	»	»	32.	Arum arysarum	— Ar. arisarum
»	»	»	34.	Ruscus hyphophyllum	— Ruscus hypophyllum
»	229.	»	6.	Sacus farinifera	— Sagus farinifera
»	»	»	8.	Coccus mucifera, la Latania borbonia	— Coccus muccifera, il Pandus ec.
»	»	»	12.	Maranta arundinacea, le specie Dracena	— Maranta arundinacea, il Convolvulos patata ec.
»	230.	»	2.	Bauchinia	— Bauhinia
»	»	»	10.	Myrthus primenta	— Myrthus pimenta
»	»	»	28.	Cercis silquastrum	— Cercis siliquastrum
»	»	»	»	Pistaccia vera	— Pistacia vera
»	»	»	29.	dopo Ficus infectoria, leggi	— qualche specie del genere Phyllyrea, è
»	233.	»	3.	per le Magnolia	— Magnolie
»	235.	»	24.	in Europa è annuale; in Egitto	— è annuale, in Egitto
»	237.	»	4.	La canape	— canapa
»	244.	»	16.	che solitano	— sogliono
»	»	»	23	nelle cassole	— capsule
»	247.	»	32.	di fromento; l' Uredo vi	— di frumento, l'Uredo vi ec.
»	248.	»	23.	l' uso pel taglio	— del taglio
»	249.	»	2.	la Vigna	— la Vite
»	250.	»	23.	di Ganglei	— di Gangli
»	254.	»	6.	pauperissimo	— pauperismo
»	260.	»	24.	Lucerta nilotica	— Lacerta
»	264.	»	7.	fl. Alg.	— Flor. Ægy.
»	266.	»	3.	Nasselq.	— Hasselq.
»	285.	»	9.	e colla bocca	— e col becco

Digitized by Google

TOMO SECONDO

				ERRATA	CORRIGE
Pag.	5	lin.	14.	glioriosa	— gloriosa
»	6.	»	2.	diffatti	— difatti
»	»	»	5.	addattato	— adattato
»	»	»	34.	innafio	— innaffio
»	7.	»	7.	se la costruisce	— se lo costruisce
»	10.	not.	1.	scritli	— scritti
»	12.	lin.	13.	e quasi inevitabile	— è quasi inevitabile
»	»	not.	8.	Egitto	— Egitto
»	13.	»	18.	bisogna	— bisogne
»	»	»	24.	bacelli	— baccelli
»	14.	»	14.	conservate	— conservata
»	»	»	21.	alboree	— arboree
»	»	»	37-38	letterate	— letterale
»	15.	»	34.	Astroloblo	— Astrolabio
»	16.	lin.	7.	Acquilino	— Aquilino
»	28.	»	2.	quindi spalmato il corpo	— quindi viene spalmato il corpo
»	29.	»	22.	incarnata	— incarnato
»	30.	»	5.	limitrofe	— limitrofo
»	32.	»	6.	mediocro corna	— mediocri corna
»	35.	»	17.	dei Gatti; conservate	— dei Gatti, conservate
»	39.	»	23.	Meliferi	— Melliferi
»	40.	»	15.	erano stati propagati	— erano state propagate
»	43.	»	11.	viene operato	— vengono operati
»	46.	»	31.	Egito	— Egitto
»	48.	»	20.	inafia	— innaffia
»	50.	»	14-15.	eguale Ettaro	— eguale ad Ettari
»	51.	»	27.	rottoli	— rotoli
»	52.	»	2.	rottoli	— rotoli
»	58.	»	17.	coperta intieramente	— coperto intieramente
»	59.	»	21.	in distanza; slanciano	— in distanza, slanciano
»	60.	»	2.	robbi	— rubbi
»	61.	not.	1.	Nei tempi ec.	— Dei tempi ec.

Digitized by Google

ERRATA				CORRIGE
Pag.	64.	lin.	13. di aratro; il seminato	— di aratro, il seminato
»	65.	»	19. parte destinata	— parte a ciò destinata
»	79.	»	20. nel paese; ove l'acconciano in salamora	— nel paese, ove l'acconciano in salamoja
»	91.	»	17. altra con la veccia	— l'altra con la veccia
»	93.	»	3. innafio	— innaffio
»	94.	»	11. inondazione nilotica; e senza preparazione del suolo,	— inondazione nilotica, e senza preparazione del suolo;
»	96.	»	1. Corcuma	— Curcuma (e più sotto)
»	»	»	3. talo inganno; essi anzi lo proteggono ed incorraggiano	— tale inganno che essi anzi proteggono ed incoraggiano,
»	105.	»	20. veggono alzarsi	— veggono alzare
»	110.	»	28. tortelle cotte nel forno, che sono	— tortelle che cotte in forno, sono
»	112.	»	9. specie promiscuamente nei campi	— specie che crescono promiscuamente nel campi
»	115.	»	19. cocule cotonifere	— coccole cotonifere
»	128.	»	6. delle sue	— delle loro
»	»	»	24. ragazzo all'estirpamento	— ragazzo destinato all'estirpamento
»	129.	»	18. pressojo	— strettojo (e in altro luogo)
»	137.	»	20. colla soppressione	— colla spremitura
»	139.	»	14. stolanifera	— stolonifera
»	147.	»	7. dell Arabi	— degli Arabi
»	149.	»	8 Convulvulus astatus	— Convolvulus hastatus
»	»	»	25. Cocifera	— Cucifera
»	150.	»	2. mixa	— myxa (e altrove)
»	»	»	23. Psydium	— Psidium
»	»	»	26. distica	— disticha
»	160.	not.	1. siffattta	— siffatta
»	»	»	3. turgidamento	— turgidimente
»	161.	lin.	35. dargli stessissima	— dargli la stessissima
»	163.	»	12. Cuffe	— Coffa
»	167.	»	7. lacine	— lacinie
»	»	not.	1. glocosa	— glucosio
»	171.	lin.	23. Cuccifera	— Cucifera
»	187.	»	13. suffrutice	— di suffruttice
»	188.	»	20. la palma e le dita dei piedi	— la pianta e le dita dei piedi
»	189.	not.	3. pur	— pour
»	196.	lin.	4. fu piantato	— fu piantata
»	201.	»	11. Europea	— Europaea

				ERRATA	CORRIGE
Pag.	205.	lin.	24.	remiformi	— reniformi
»	210.	»	7.	torno	tornio
»	214.	»	3.	Colocassia	— Colocasia
»	»	»	5.	»	— »
»	224.	»	9.	Roseti	— Roseto
»	228.	»	5.	Arunndo	— Arundo
»	231.	»	21.	domini	— dominj
»	242.	»	4.	Rubinia	— Robinia
»	243.	»	14.	e per la	— per la
»	»	»	16.	si può dire	— per cui si può dire
»	245.	»	12.	Mangostoma	— Mangostana
»	246.	»	14.	Nereum	— Nerium
»	257.	»	6.	carinaggio	— carenaggio
»	264.	»	16.	più o memo	— più o meno
»	270.	»	4.	vermina	— vermini
»	271.	»	28.	bei marini	— bei marmi
»	277.	»	31.	viene esposto	— viene esportato
»	299.	»	14.	della vescia	— della vesclea
»	301.	»	31.	Manniferi	— Mammiferi
»	353.	»	22.	paracentisi	— paracentesi
»	371.	»	18.	(cusso degli Eliopi)	— (cusso degli Eliopi)
»	372.	»	29.	lenimento	— linimento
»	436.	»	16.	miracolosi di piazze	— miracolosi da piazza
»	»	»	30.	fabulose	— favolose
»	437.	»	13.	gran palco	— gran parco
»	450.	»	25.	Barbareschi	— Barbereschi (e più sotto)
»	453.	»	8.	abbordavano	— approdavano
»	455.	»	28.	neanco	— nè anche
»	470.	»	2.	verticale, mobiglia	— mobilia
»	482.	»	30.	perchè affranto	— perchè sono affranto
»	»	»	32.	mantenere il lume	— mantenere acceso il lume
»	491.	»	22.	acquilone	— aquilone
»	503.	»	13.	offresi	— offrasi
»	519.	»	16.	alborea	— arborea
»	541.	»	17.	d' orecchio	— d' occhio
»	558.	not.	14.	ed in questo punto 3 sole delle altre che hanno forma	— ed in questo punto 3 sole hanno forma
»	645.	lin.	23.	e piccoli come grani di senape	— e piccoli pezzetti come grani di senape
»	646.	»	12.	globolari	— globulari
»	648.	»	17.	per breve	— per breve spazio
»	649.	»	12.	sgorgare esse	— sgorgare essa
»	666.	»	8.	brancio pelusiaco	— braccio pelusiaco

005698994

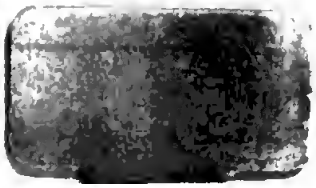
Digitized by Google

Digitized by Google

LUCCA

Tipografia di G Giusti

1865



Digitized by Google